

- BADAN Perpustakaan Universitas Airlangga
- ~~BADAN~~ ~~PERPUSTAKAAN~~
- PHYSICAL FITNESS

## SKRIPSI

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGERAN JASMANI PADA ATLET BOLA BASKET (Studi di Klub Bola Basket Show Basket Club Surabaya 2006)

FKM 13205

Tri  
+



Oleh :

**MIERNA SARI TRIANA**  
**NIM. 100210975**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**SURABAYA**  
**2006**



## PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan  
Diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)  
Pada tanggal 31 Juli 2006

Mengesahkan  
Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. H. Tjitra Suwandi, dr., M.OH, SpOk  
NIP. 130517177

Tim Penguji :

1. Saenun, dr., M.S.
2. Fariani Syahrul, S.KM, M.Kes
3. Widjiartini, S.KM, M.Kes

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)  
Bagian Epidemiologi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh :

**MIERNA SARI TRIANA**  
NIM. 100210975

Surabaya, 31 Juli 2006

Mengetahui,

Menyetujui,

Ketua Bagian

Pembimbing



Dr. Chatarina U.W., dr., M.S., M.PH

Fariani Syahrul, S.KM, M.Kes

NIP. 131290054

NIP. 132087862

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT penguasa bumi dan seisinya serta utusan besar-Nya Nabi Besar Muhammad SAW atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul : “ FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGARAN JASMANI PADA ATLET BOLA BASKET (Studi di Klub Bola Basket Show Basketball Club Surabaya)” sebagai Salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Olahraga basket merupakan salah satu cabang olahraga yang aktifitasnya cukup tinggi serta menuntut banyak ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus-menerus, untuk itu diperlukan kesegaran jasmani yang cukup baik. Kesehatan olahraga merupakan upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga guna mencapai kesegaran jasmani yang baik yang merupakan salah satu upaya peningkatan derajat kesehatan atlet yang merupakan bagian dari masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas SDM. Penelitian mengenai faktor- faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket masih belum banyak dilakukan di Indonesia, didukung dengan kurangnya literatur mengenai hal itu. Oleh karena itu skripsi ini dapat digunakan sebagai pelengkap literatur yang telah ada.

Selanjutnya kami ucapkan terima kasih tak terhingga kepada Ibu Fariani Syahrul, S.KM, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, koreksi, dan saran sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Kemudian kami sampaikan juga terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Tjipto Suwandi, dr., SpOk, selaku Dekan Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Ibu Dr. Chatarina U.W., dr., M.S., M.PH, selaku Ketua Bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Pimpinan Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya serta atlet- atlet.

4. Bapak Saenun, dr., M.S., dan Ibu Widjiartini, S.KM, M.Kes, yang bersedia menguji skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah memberikan bekal selama ini.
6. Bapak dan Ibu ku serta saudara- saudara ku tersayang: Mas Dhyan, Mbak Wiwid, Mbak Lia, Icha, Shinta, serta terima kasih telah memberikan dukungan moril dan materil hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Say- Ku “Bagus Suharmoko” terkasih beserta keluarga, terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan kasih sayangnya.
8. Sahabat- sahabatku: Afrinia, Firli, Chairani, Ardhiana, Artya, Ine. Astit, Niken, Army, Rinhi, dan semua teman-temanku angkatan 2002 yang telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada skripsi ini.
9. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Surabaya, 31 Juli 2006

Penulis

## ABSTARCT

Health of sport is a health solution with using sport or physical practices to improve the health degree. With sport or right physical practices will reach a good physical health step and represent important capital in improving human source capacity quality.

Basketball is one of the sport branches, which has a quite high activity and demanding lot of physical resistance, speed and countinous energy aplication. To support these activities, what it need is an adequate healthy physics.

The objective of this research was to study an age strong relation and big risk, sex, sport habit, health person, smoking habit, rest necessities and nutrition status with physical health of athlete basketball in Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

This research was analitik and to have a observasional character with cross sectional study. Population of research was the entire athlet in Show Bascet Club (SBC) Surabaya. Sample was the total population wich were 72 people.

The result of this research showed that almost athlete have a less physical health. The strong relation between age with the athlete's physical health belong's in powerless category (0,330) and to last more twenty years old 0,9 multiplication have a risk to have a less physical health compare on athlete to have age less from twenty years old.. The strong relation between sex with the athlete physical health belong's in extremely powerless category (0,044) and female sex 2,05 multiplication have a risk to have a less physical health compare on male sex. The strong relation between usually of sport with the athlete physical health belong's in extremely powerless category (0,027) and the athlete doesn't usually of sport 11,4 multiplication have a risk to have a less physical health compare on athlete usually of sport. The strong relation between frequency of sport with the athlete physical health belong's in extremely powerless category (0,044) and the athlete have frequency last move 3 multiplication 0,442 multiplication have a risk to have a less physical health compare on athlete have frequency of sport more than 3 multiplication. The strong relation between duration of sport with the athlete physical health belong's in extremely powerless category (0,000). The strong relation between health person with the athlete physical health belong's in strong category (0,680) and the athlete have a health person is sick 0,7 multiplication have a risk to have a less physical health compare on athlete have a health person is healthy. The strong relation between smoke habit with athlete physical health belong's in middle category (0,514) and the athlete have smoke habit 0,6 multiplication have arisk to have a less physical health compare on athlete doesn't smoke habit. The strong relation between rest necessities with athlete physical health belong's in powerless category (0,208) and athlete is not enogh to sleep 0,75 multiplication have a risk to have a less physicala health compare on athlete is enough to sleep. The strong relation between nutritiohn status with athlete physical health belong's in strong category (0,779) and athlete with nutrition status is meagre 1,55 multiplication have a risk to have a less physical health compare on athlete with nutrition status is normal .

As suggestion in this research, needed to do physical halth test for athlete once in two week's, health check up, athlete nutrition status control and life habits like : no smoking, enough of rest and doing sport three times a week.

Key word : Physical fitness, athlete bascet ball

## ABSTRAK

Kesehatan olahraga merupakan upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga atau latihan fisik untuk meningkatkan derajat kesehatan. Dengan olahraga atau latihan fisik yang benar akan dicapai tingkat kebugaran jasmani yang baik dan merupakan modal penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (Depkes RI, 1994).

Olahraga basket adalah salah satu cabang olahraga yang aktivitasnya cukup tinggi serta menuntut banyak ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus menerus. Untuk mendukung kegiatan tersebut, sangat diperlukan kondisi kebugaran jasmani yang cukup baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari besarnya kekuatan hubungan dan besarnya risiko umur, jenis kelamin, kebiasaan olahraga, kesehatan perorangan, kebiasaan merokok, kecukupan tidur, dan status gizi dengan kebugaran jasmani atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik, yang bersifat observasional dengan desain studi cross sectional serta menggunakan uji statistik contingen coefficient. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya. Sampel penelitian adalah total populasi, yaitu 72 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki kebugaran jasmani kurang (47,22%). Kekuatan hubungan antara umur dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang lemah (0,330) serta atlet yang berumur lebih dari 20 tahun 0,9 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang berumur kurang dari 20 tahun. Kekuatan hubungan antara jenis kelamin dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang sangat lemah (0,090) serta atlet yang berjenis kelamin perempuan 2,05 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang berjenis kelamin laki-laki. Kekuatan hubungan antara keteraturan berolahraga dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang sangat lemah (0,027) serta atlet yang tidak teratur berolahraga 11,4 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang teratur berolahraga. Kekuatan hubungan antara frekuensi berolahraga dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang sangat lemah (0,044) serta atlet yang frekuensi berolahraga kurang dari 3 kali 0,442 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang frekuensi berolahraga lebih dari 3 kali. Kekuatan hubungan antara durasi berolahraga dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang sangat lemah (0,000). Kekuatan hubungan antara kesehatan perorangannya dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang kuat (0,680) serta atlet yang kesehatan perorangannya sakit 0,7 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang kesehatan perorangannya sehat. Kekuatan hubungan antara kebiasaan merokok dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang sedang (0,514) serta atlet yang mempunyai kebiasaan merokok 0,6 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang tidak mempunyai kebiasaan merokok. Kekuatan hubungan antara kecukupan tidur dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang lemah (0,208) serta atlet yang tidak cukup tidur 0,75 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang cukup tidur. Kekuatan hubungan antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada atlet termasuk kategori yang kuat (0,779). serta atlet yang status gizinya kurus 1,55 kali memiliki

resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang status gizinya normal.

Sebagai saran di dalam penelitian ini adalah perlunya pemantauan status gizi kurang, perlunya latihan kebugaran dan berolahraga secara teratur minimal 3 kali dalam seminggu dengan durasi minimal 30 menit.

**Kata Kunci : Kesegaran Jasmani, Atlet Bola Basket**



**DAFTAR ISI**

Hal Judul	hal
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstract	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
Daftar Arti Lambang dan Singkatan	xviii
BAB I    PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah dan Perumusan Masalah	6
BAB II    TUJUAN DAN MANFAAT	7
II.1. Tujuan Umum	7
II.2. Tujuan Khusus	7
II.3. Manfaat	8
BAB III    TINJAUAN PUSTAKA	9
III.1. Kesegaran Jasmani	9
III.1.1. Pengertian	9
III.2. Unsur- Unsur Kesegaran Jasmani	11
III.3. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani	19
III.4. Latihan Untuk Kesegaran Jasmani	24
III.5. Teknik Pengukuran Kesegaran Jasmani	26
III.6. Tes Kesegaran Jasmani	27

<b>BAB IV</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL</b>	<b>33</b>
	IV.1. Kerangka Konseptual	33
<b>BAB V</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>35</b>
	V.1. Rancang Bangun Penelitian	35
	V.2. Populasi Penelitian	35
	V.3. Sampel Penelitian	35
	V.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
	V.5. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	36
	V.5.1. Variabel Penelitian	36
	V.5.2. Definisi Operasional	36
	V.6. Teknik dan Instrumen Pengambilan Data	38
	VI.6.1. Teknik Pengambilan Data	38
	VI.6.2. Instrumen Pengambilan Data	39
	VI.7. Teknik Analisis Data	40
<b>BAB VI</b>	<b>HASIL PENELITIAN</b>	<b>41</b>
	VI.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
	VI.2. Karakteristik Responden	42
	VI.2.1. Umur Responden	42
	VI.2.2. Jenis Kelamin Responden	42
	VI.2.3. Tingkat Pendidikan	43
	VI.3. Kebiasaan Olahraga	43
	VI.3.1. Keteraturan Melakukan Olahraga	43
	VI.3.2. Frekuensi Latihan	44
	VI.3.3. Durasi Latihan	44
	VI.4. Kesehatan Perorangan	45
	VI.5. Kebiasaan Merokok	46
	VI.5.1. Lama Merokok	46
	VI.5.2. Banyaknya Batang Rokok Yang Dihilangkan dalam tiap hari	47
	VI.6. Konsumsi Alkohol	47
	VI.7. Kebiasaan Tidur atau Kecukupan Tidur	48
	VI.8. Status Gizi	48

VI.9. Kesegaran Jasmani	49
VI.10. Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket	49
VI.10.1. Kekuatan Hubungan Antara Umur dengan Kesegaran Jasmani Atlet	49
VI.10.2. Kekuatan Hubungan Antara Jenis kelamin Dengan Kesegaran Jasmani Atlet	51
VI.10.3. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kesegaran Jasmani Atlet	52
VI.10.3.1. Kekuatan Hubungan Antara Keteraturan Olahraga dengan Kesegaran Jasmani	52
VI.10.3.2. Kekuatan Hubungan Antara Frekuensi Olahraga dengan Kesegaran Jasmani	53
VI.10.3.3. Kekuatan Hubungan Antara Durasi Olahraga dengan Kesegaran Jasmani	55
VI.10.4. Kekuatan Hubungan Antara Kesehatan Per Perorangan dengan Kesegaran Jasmani Atlet	56
VI.10.5. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kesegaran Jasmani Atlet	57
VI.10.6. Kekuatan Hubungan Antara Kecukupan tidur Dengan Kesegaran Jasmani Atlet	59
VI.10.7. Kekuatan Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesegaran Jasmani Atlet	60
<b>BAB VII PEMBAHASAN</b>	<b>62</b>
VII.1. Kesegaran Jasmani	62
VII.2. Kekuatan Hubungan Antara Umur Dengan Kesegaran Jasmani Atlet	63
VII.3. Kekuatan Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kesegaran Jasmani Atlet	64
VII.4. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dengan Kesegaran Jasmani Atlet	65
VII.4.1. Kekuatan Hubungan Antara Keteraturan Olahraga Dengan Kesegaran Jasmani	65

VII.4.2. Kekuatan Hubungan Antara Frekuensi Olahraga Dengan Kesegaran Jasmani	66
VII.4.3. Kekuatan Hubungan Antara Durasi Olahraga Dengan Kesegaran Jasmani	67
VII.5. Kekuatan Hubungan Antara Kesehatan perorangan dengan Kesegaran Jasmani Atlet	68
VII.6. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kesegaran Jasmani Atlet	69
VII.7. Kekuatan Hubungan Antara Kecukupan Tidur dengan Kesegaran Jasmani Atlet	71
VII.8. Kekuatan Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesegaran Jasmani Atlet	72
VII.9. Keterbatasan	73
<b>BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>74</b>
VIII.1. Kesimpulan	74
VIII.2. Saran	76
Daftar Pustaka	
Lampiran	

**DAFTAR TABEL**

<b>Nomer</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel III. 1	Tes Aerobik	30
Tabel III. 2	Pembebanan Ergocycle	31
Tabel V. 1	Variabel penelitian, definisi operasional, cara pengukuran dan hasil pengukuran, dan skala data	36
Tabel VI.1.	Distribusi responden menurut umur di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	42
Tabel VI. 2.	Distribusi responden menurut jenis kelamin di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	42
Tabel VI. 3.	Distribusi responden menurut tingkat pendidikan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	43
Tabel VI. 4.	Distribusi responden menurut Keteraturan melakukan olahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	44
Tabel VI. 5.	Distribusi responden menurut frekuensi latihan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	44
Tabel VI. 6.	Distribusi responden menurut durasi latihan di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	45
Tabel VI. 7.	Distribusi responden menurut kesehatan perorangan di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	45
Tabel VI. 8.	Distribusi responden menurut Kebiasaan merokok di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	46
Tabel VI. 9.	Distribusi responden menurut lama merokok di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	46
Tabel VI. 10.	Distribusi responden menurut jumlah batang rokok yang dihabiskan dalam satu hari di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	47
Tabel VI. 11.	Distribusi responden menurut kebiasaan mengkonsumsi alkohol di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	47

Tabel VI. 12.	Distribusi responden menurut kebiasaan tidur atau kecukupan tidur di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	48
Tabel VI. 13.	Distribusi responden menurut status gizi di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	48
Tabel VI. 14.	Distribusi responden menurut kesegaran jasmani di klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	49
Tabel VI. 15.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut umur atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	50
Tabel VI. 16.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut umur atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	50
Tabel VI. 17.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut jenis kelamin atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	51
Tabel VI. 18.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut jenis kelamin atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	51
Tabel VI. 19.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut keteraturan berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	52
Tabel VI. 20.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut keteraturan berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	53
Tabel VI. 21.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut frekuensi berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	54
Tabel VI. 22.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut frekuensi berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	54
Tabel VI. 23.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut durasi berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	55
Tabel VI. 24.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut durasi berolahraga atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show	56

	Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	
Tabel VI. 25.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kesehatan Perorangan atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	56
Tabel VI. 26.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kesehatan Perorangan atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	57
Tabel VI. 27.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kebiasaan merokok atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	58
Tabel VI. 28.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kebiasaan merokok atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	58
Tabel VI. 29.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kebiasaan Tidur atau kecukupan tidur atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	59
Tabel VI. 30.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut kebiasaan Tidur atau kecukupan tidur atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	59
Tabel VI. 31.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut Status Gizi atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	60
Tabel VI. 32.	Distribusi kategori kesegaran jasmani menurut Status Gizi atlet Bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006	61

## DAFTAR GAMBAR

Nomer	Judul Gambar	Halaman
IV. 1.	Kerangka Konseptual	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Judul Lampiran
Lampiran 1	Kuesioner
Lampiran 2	Daftar Status Gizi
Lampiran 3	Tes Kesegaran Jasmani
Lampiran 4	Daftar Status Gizi
Lampiran 5	Hasil Pengukuran Kesegaraan Jasmani



## DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

### Daftar Arti Lambang :

%	=	Persen
n	=	Jumlah
<	=	Kurang dari
>	=	Lebih dari
≤	=	Kurang dari sama dengan
≥	=	Lebih dari sama dengan

### Daftar Singkatan :

BMI	=	Body Mass Index
IMT	=	Indeks Massa Tubuh
WHO	=	World Health Organization
TB	=	Tinggi Badan
BB	=	Berat Badan
SLTA	=	Sekolah Lanjutan Tingkat atas
HST	=	Harvard Step up Test
SDM	=	Sumber Daya Manusia
GBHN	=	Garis- garis Besar Haluan Negara
SB	=	Sangat Baik
B	=	Baik
S	=	Sedang
K	=	Kurang
SK	=	Sangat Kurang

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I. 1. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka menyongsong era globalisasi di abad 20, pembangunan kesehatan diarahkan pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Pembangunan dalam bidang kesehatan sangat penting dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia (SDM). Salah satu strategi Departemen Kesehatan untuk mencapai Indonesia 2010 adalah paradigma sehat, yaitu yang berorientasi pada upaya promotif-preventive, community-centered, partisipatif dan pemberdayaan masyarakat. Sedangkan olahraga merupakan salah satu cara untuk meningkatkan ketahanan fisik sekaligus untuk mencegah agar tidak mudah sakit (Depkes RI, 2000).

Sejalan dengan kemajuan teknologi, proses mekanisasi telah tumbuh dan berkembang dengan cepat maka makin malas manusia untuk melakukan gerakan sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Dengan semakin meningkatnya proses mekanisasi dalam kehidupan masyarakat, maka hal ini akan mengakibatkan berkurangnya gerakan atau aktivitas fisik

Secara epidemiologis terlihat bahwa di negeri maju penyebab kematian berpindah kearah golongan penyakit akibat kurang gerak atau penyakit- penyakit yang manifestasinya dipengaruhi oleh keadaan kurang gerak seperti infark jantung, penyakit pembuluh darah, gangguan metabolik, dan lain- lain. Demikian pula Indonesia dimana tingkat kemakmuran telah semakin membaik dibanding dengan waktu- waktu yang lampau, telah terlihat perubahan- perubahan penyebab kematian dari penyakit- penyakit infeksi ke arah penyakit non infeksi.

Secara umum diketahui bahwa kebiasaan olah raga yang merupakan bagian dari kesegaran jasmani dapat membantu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan daya tahan tubuh. Adapun upaya untuk pengendalian penyakit- penyakit tersebut adalah : berpartisipasi dalam aktivitas jasmani untuk meningkatkan ketahanan fisik paling tidak tiga kali seminggu, pengetahuan akan pentingnya kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan peningkatan promosi dan motivasi untuk melakukan olah raga (tentang bagaimana, berapa berat, dan macam latihan), apakah memberikan efek yang diharapkan.

Berbagai penelitian sekarang ini telah menunjukkan bahwa orang yang mempertahankan kebugaran tubuh (kesegaran jasmani) yang sesuai, menggunakan berbagai ragam latihan dengan bijaksana dan pengaturan berat badan, memiliki keuntungan tambahan, yaitu hidup lebih panjang. Khususnya antara usia 50 dan 70 tahun. Penelitian telah menunjukkan bahwa kematian menjadi berkurang tiga kali lipat pada orang yang melakukan kebugaran (kesegaran jasmani) daripada yang tidak melakukan kebugaran (kesegaran jasmani).

Alasan mengapa kebugaran tubuh (kesegaran jasmani) memperpanjang kehidupan adalah yang pertama, kebugaran tubuh dan pengaturan berat badan sangat mengurangi penyakit kardiovaskular. Hal ini disebabkan oleh pengaturan tekanan darah yang cukup rendah dan pengurangan kolesterol darah dan lipoprotein densitas tinggi. Kedua, orang yang sehat secara atletik memiliki cadangan kesegaran jasmani lebih banyak bila ia sedang sakit (Guyton, 1997).

Kesehatan olahraga merupakan upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga atau latihan fisik untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui olahraga atau latihan fisik yang benar akan tercapai kesegaran jasmani yang baik dan merupakan modal penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Tingkat kesegaran

jasmani masyarakat merupakan salah satu parameter bagi upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas SDM (Depkes RI, 1994).

Dengan melakukan kegiatan olah raga, tidak hanya terbatas pada tercapainya pembentukan manusia yang kuat fisik dan mental saja, tetapi juga memberikan sumbangan kepada perkembangan kepribadian dan perkembangan mental pembaharuan dan pembangunannya. Pembinaan dan pengembangan olahraga yang merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia diarahkan pada peningkatan kesegaran jasmani, mental dan rohani masyarakat yang ditujukan untuk pembentukan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi serta peningkatan prestasi (GBHN, 1998-2003)

Dalam bidang olahraga, untuk mencapai prestasi yang tinggi (hasil yang sebaik-baiknya), adanya kesegaran jasmani yang baik (tinggi) pada atlet merupakan persyaratan yang tidak dapat diabaikan. Olahraga bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang aktivitasnya cukup tinggi serta menuntut banyak ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus menerus. Untuk mendukung kegiatan tersebut, sangat diperlukan kondisi kesegaran jasmani yang cukup baik.

Seperti kita ketahui bahwa abad 20, kondisi prestasi olahraga nasional kita mengalami pasang surut di berbagai multi event regional dan internasional dalam hal ini cabang olahraga bola basket. Hingga saat ini Indonesia baru mencatat prestasi dari beberapa cabang olahraga seperti : bulu tangkis, tennis lapangan, panahan, catur bridge, tinju yang telah diketengahkan secara Nasional, Asia maupun Internasional. Kondisi ini belum menunjukkan prestasi bangsa Indonesia untuk berbagai cabang lainnya.

Didalam pengertian prestasi yang optimal terkandung istilah fitness dan endurans. Fitness didefinisikan sebagai kemampuan melaksanakan kerja fisik dan

mental, memberikan respon yang baik terhadap pengaruh rangsangan dari lingkungan dan bebas dari perasaan stress namun merasa senang, giat dan tidak cepat lelah dalam melaksanakan tugas. Sedangkan endurans mengandung pengertian bahwa seseorang mampu bekerja keras atau berolahraga dalam jangka waktu yang lama tanpa mengenal lelah dengan kecepatan konstan, serta dapat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya (Husaini M.A, 2000)

Pembinaan dan latihan kesegaran jasmani dan olahraga, apabila dilakukan dengan baik, benar dan teratur, didukung oleh penerapan dan pemanfaatan iptek, berkesinambungan dengan jelas targetnya, akan mampu menghasilkan produktivitas dan prestasi olahraga yang prima.

Menurut Poernomo (1995), dengan adanya faktor- faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani setapak demi setapak dapat meningkatkan kesegaran jasmani yang prima yang dimiliki seseorang (dalam hal ini atlet) dapat meningkatkan dan memiliki daya tahan, keseimbangan, sikap, kecepatan, kekuatan, kegembiraan, semangat, kegairahan, ketenangan emosi dalam melakukan aktivitasnya, sehingga dengan peningkatan kesegaran jasmani akan membantu meningkatkan produksi seseorang.

## **I. 2. Identifikasi Masalah**

Dalam rangka peningkatan kesegaran jasmani atlet yang merupakan modal penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, khususnya atlet dibidang olahraga basket yang merupakan cabang olahraga endurans dituntut ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus menerus. Oleh karena itu atlet bola basket harus memiliki kondisi fitness dan endurans yang tinggi. Untuk mendukung kondisi fitness dan endurans yang tinggi, bakat dan latihan saja tidak cukup

melainkan didukung dengan adanya kesegaran jasmani yang tinggi pula. Dalam 5 tahun terakhir ditemukan masih rendahnya tingkat kesegaran jasmani masyarakat (termasuk atlet) berbagai kelompok usia (Depkes, 1994).

Kesegaran jasmani merupakan salah satu komponen dasar dari kesiapan jasmani yang harus dimiliki oleh setiap individu khususnya atlet yang aktivitasnya cukup tinggi. Dengan kondisi fisik yang sehat dan bugar, seseorang akan dapat melakukan aktivitasnya dengan baik dan produktif.

Menurut Depkes RI (1994) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani seseorang pada dasarnya terdiri dari dua bagian yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap, misalnya genetik, umur dan jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berpengaruh di luar diri seseorang diantaranya adalah aktifitas fisik (olahraga), kelelahan atau kecukupan tidur, dan kebiasaan merokok, status gizi, dan kesehatan perorangan.

Atlet yang kondisi kesehatannya tidak baik mempengaruhi tingkat kesegaran jasmaninya menjadi tidak baik atau tidak sehat dibandingkan dengan orang yang kondisi kesehatannya baik dalam waktu yang sama. Atlet bola basket didalam klub Show Basketball Club (SBC) Surabaya merupakan salah satu cabang olahraga endurans yang dituntut mempunyai ketahanan fisik, kecepatan dan pengeluaran energi yang terus menerus untuk peningkatan kesegaran jasmani yang dapat mempengaruhi prestasi seorang atlet, namun kenyataannya masih ada atlet yang tidak melakukan pola hidup sehat serta masih diperlukannya ketahanan fisik yang cukup banyak untuk mendapatkan kesegaran jasmani yang baik.

### **I. 3. Batasan Masalah dan Perumusan Masalah**

Dalam penelitian ini membahas beberapa faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket yaitu faktor usia, jenis kelamin, kebiasaan olahraga, status kesehatan, kecukupan merokok, kebiasaan tidur atau kecukupan tidur dan status gizi serta adanya kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani terhadap tingkat kebugaran jasmani atlet bola basket yang aktivitasnya cukup tinggi yang menuntut ketahanan fisik, kecepatan dan pengeluaran energi terus menerus oleh karena itu diperlukan kondisi kebugaran jasmani yang tinggi.

Dari latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

“Faktor- faktor apa saja yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya ?”

## **BAB II**

### **TUJUAN DAN MANFAAT**

#### **II. 1. Tujuan Umum**

Mempelajari faktor- faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

#### **II. 2. Tujuan Khusus**

1. Mengukur tingkat kesegaran jasmani atlet bola basket di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
2. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara umur dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
3. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara jenis kelamin dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
4. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara kebiasaan olahraga (yang meliputi keteraturan berolahraga, frekuensi olahraga dan durasi dalam berolahraga) dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
5. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara kesehatan perorangan dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

6. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara kebiasaan merokok dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
7. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara kecukupan tidur dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.
8. Mempelajari kekuatan hubungan dan besarnya risiko antara status gizi dengan kesegaran jasmani atlet di klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

### **II. 3. Manfaat**

1. Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan pada bangku kuliah serta menambah pengetahuan tentang faktor- faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani.

2. Bagi Klub

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam rangka meningkatkan prestasi atlet bola basket di klubnya melalui faktor- faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani.

3. Bagi PERBASI (Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia)

Sebagai bahan masukan dan bahan informasi bagi perencana dan pengelola pembinaan kesegaran jasmani dalam rangka meningkatkan prestasi atlet.

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **III. 1. Kesegaran jasmani**

##### **III. 1. 1. Pengertian**

Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menjalankan tugasnya sehari-hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak. Dapat ditambahkan pula, kesegaran jasmani merupakan kemampuan untuk menjalankan tugas dengan baik walau dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang, tidak akan melakukannya (Sumosardjuno, 1996).

Menurut Giam (1993) kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan dengan penuh tenaga dan kesiagaan, tanpa kelelahan yang tidak semestinya dan dengan cukup energi sehingga dapat tetap menikmati waktu terluang dan menaggulangi keadaan-keadaan mendadak. Sedangkan menurut Depkes RI (1994) kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang dalam melakukan tugasnya sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Menurut hasil seminar kesegaran jasmani yang diselenggarakan Direktorat olahraga dan pemuda pada tanggal 16 s/d 20 Maret 1971 pengertian kesegaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan yang efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Siswanto, 1986).

Ditinjau dari segi faal, Mocloek (1989) menterjemahkan kesegaran jasmani sebagai suatu kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukannya sehari-

hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Sedangkan menurut Sudarno (1992), **kesegaran jasmani** adalah kapasitas fungsional total seseorang untuk melakukan suatu kerja tertentu dengan hasil baik atau memuaskan dan tanpa kelelahan yang berarti. **Kesegaran jasmani** bercirikan semua bagian tubuh berfungsi secara efisien saat tubuh menyesuaikan diri dengan tuntutan sekitar.

**Kesegaran jasmani** adalah istilah yang lebih sering digunakan untuk menggambarkan perkembangan kondisi fisik individu secara menyeluruh. Menurut Moelock (1984) **kesegaran jasmani** ditinjau dari segi ilmu faal (fisiologi) adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya tiap menimbulkan kelelahan yang berarti (Hariyanto, 2002).

Semua pengertian tentang **kesegaran jasmani** diatas dapat dikatakan menurut kategori **kesegaran jasmani** dari Gallagher dan Brocha (Siswanto, A, 1986) yaitu :

1. **Kesegaran jasmani statis (Static fitness)**

Yang dimaksud dengan kemampuan statis adalah tidak adanya penyakit atau cacat atau tingkat kesehatan (statis) seseorang. Dalam hal faktor- faktor anatomis dan fisiolaogi memegang peranan penting.

Menurut Djoko (2004) **kesegaran jasmani statis** adalah keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat atau disebut sehat.

2. **Kesegaran jasmani dinamis (Dynamic fitness)**

Adalah kesanggupan seseorang untuk melakukan kerja fisik yang berat tanpa memerlukan ketangkasan khusus dimana pada keadaantersebut fungsi organ-organ tubuh masih normal.

Menurut Djoko (2004) kesegaran jasmani dinamis adalah kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus, misalnya : berjalan, berlari, melompat, dan mengangkat.

### 3. Ketangkasan jasmani (Motor skill fitness)

Merupakan kesanggupan seseorang untuk melakukan aktivitas yang memerlukan ketangkasan tanpa menimbulkan gangguan pada fungsi atau faal organ- organ tubuh.

Secara umum kesegaran jasmani (physical fitness) dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk melakukan kegiatan- sehari- hari tanpa kelelahan berlebihan. Didalam pengertian tersebut terkandung 3 hal pokok yaitu beban kerja (pekerjaan harian), cadangan kemampuan (kapasitas), dan keadaan kesehatan (derajat kesehatan). Kesegaran jasmani akan berbeda tergantung pada faktor- faktor antara lain : jenis aktivitas, keadaan kesehatan, jenis kelamin, usia dan tingkat terlatihnya seseorang. Dari berbagai tingkat kesegaran jasmani terdapat suatu tingkat minimal yang dibutuhkan agar seseorang dapat melakukan aktivitasnya dengan baik. Komponen kesegaran jasmani terdiri dari ukuran tubuh, kekuatan otot, kecepatan, kelenturan, daya tahan tubuh, keseimbangan, keterampilan melakukan gerak motorik secara benar.

### III. 2. Unsur- Unsur Kesegaran Jasmani

Adanya unsur- unsur kesegaran jasmani pada setiap individu tidak sama perkembangannya secara keseluruhan. Hal ini karena setiap individu mempunyai kelebihan dan kekurangan masing- masing. Tetapi faktor- faktor jasmani tetap selalu mempunyai pengaruh, juga pada jenis kelamin ada pengaruhnya.

Menurut Sugiharto didalam makalahnya tentang kesegaran jasmani disebutkan bahwa unsur- unsur kesegaran jasmani (Suwondo, 1990) terdiri dari lima unsur, yaitu:

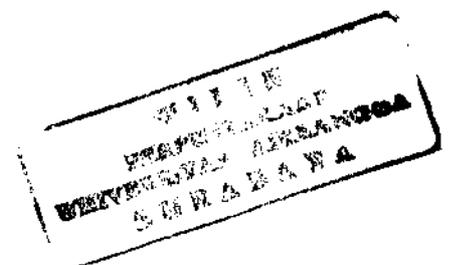
1. Kekuatan otot (Muscular strength)
2. Daya tahan otot (Muscular endurance)
3. Daya tahan jantung dan paru- paru
4. Kelenturan (Flexibility)
5. Koordinasi (Coordination)

Moelock (1984) menyatakan bahwa terlihat adanya perbedaan pendapat dengan para ahli dalam membagi unsur- unsur kesegaran jasmani, karena unsur tersebut saling berhubungan erat satu dengan yang lain. Tetapi dapat dirangkumkan bahwa kesegaran jasmani terdiri atas unsur- unsur sebagai berikut :

1. Daya tahan (endurance)
2. Kekuatan otot (Muscle strength)
3. Tenaga ledak otot (Muscle explosive power)
4. Kecepatan (Speed)
5. Ketangkasan (Equality)
6. Kelenturan (Flexibility)
7. Keseimbangan (Balance)
8. Kecepatan reaksi (Reaction time)
9. Koordinasi (Coordination)

Sedangkan menurut A. Siswanto (1986) ada sembilan komponen kesegaran jasmani yaitu :

1. Daya tahan terhadap penyakit (Resistance to disease)
2. Kekuatan dan daya tahan otot (Muscular strength and muscular endurance)



3. Daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan (Cardiovaskular respiratory endurance)
4. Kelenturan (Flexibility)
5. Kecepatan (Speed)
6. Kelincahan
7. Koordinasi (Coordination)
8. Keseimbangan (Balance)
9. Ketepatan (Accuracy)

Ke sembilan komponen kesegaran jasmani tersebut diatas tidak harus dimiliki oleh setiap orang secara sempurna, namun tergantung pada kebutuhan dan jenis pekerjaan yang dilakukan.

Konsep kesegaran jasmani menurut Giam C.K (1993) dibagi menjadi empat unsur kesegaran jasmani yaitu :

1. Kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan yang terdiri atas unsur :
  - a. Kebugaran jantung, paru- paru dan peredaran darah
  - b. Lemak tubuh
  - c. Kekuatan dan kelenturan ototUnsur- unsur ini mempunyai kemungkinan terjadinya degeneratif, keadaan yang berkaitan dengan inaktivitas fisik baik dalam hal frekuensi maupun beratnya penyakit- penyakit tersebut.
2. Kesegaran yang berkaitan dengan performance yang terdiri atas unsur :
  - a. Ketahanan otot
  - b. Tenaga otot
  - c. Ketangkasan
  - d. Kecepatan

Aktivitas- aktivitas fisik yang berkaitan dengan olahraga dan pekerjaan merupakan hal- hal yang berkaitan dengan performance ini misalkan seperti atlet, ABRI, dan pekerjaan- pekerjaan kasar.

Menurut Depkes RI (1996) kesegaran jasmani saling terkait erat antara yang satu dengan yang lain. Unsur- unsur tersebut antara lain :

#### I. Daya tahan

##### a. Daya tahan kardiovaskular

Adalah kesanggupan sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada keadaan istirahat dan kerja dalam mengambil oksigen dan menyalurkannya ke jaringan yang aktif sehingga dapat digunakan pada proses metabolisme tubuh. Daya tahan kardiovaskular merupakan komponen terpenting kesegaran jasmani.

Faktor- faktor yang mempengaruhi daya tahan kardiovaskular antara lain :

1. Keturunan
2. Usia : Mencapai puncaknya pada usia 30 tahun kemudian menurun.  
Curamnya penurunan dapat berkurang bila melakukan aerobik.
3. Jenis kelamin : umumnya pria lebih banyak daripada wanita.
4. Aktivitas fisik : terutama yang bersifat aerobik.

##### b. Daya tahan otot

Adalah kondisi otot yang mampu berkerja (berkontraksi) dalam jangka waktu tertentu secara terus menerus dalam suasana aerobic. Demikianlah, daya tahan otot merupakan suatu kemampuan otot untuk mengatasi kelelahan. Daya tahan otot dipengaruhi jumlah serat otot lambat, sumber energi yang tersedia, aktivitas enzim dan kadar myoglobin otot.

## 2. Kekuatan otot

Kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot, merupakan suatu kemampuan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot penting untuk menurunkan kondisi fisik secara keseluruhan.

Kekuatan otot dipengaruhi oleh :

- a. Usia
- b. Aktivitas fisik
- c. Jenis kelamin
- d. Suhu otot : Bila suhu otot lebih tinggi maka kontraksi otot akan lebih kuat dan cepat.

## 3. Kelenturan

Adalah keleluasaan gerak tubuh pada persendian yang sangat dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendon dan ligamen sekitar sendi serta sendi itu sendiri. Kelenturan berperan pada hampir setiap gerakan manusia, sehingga pada bidang olahraga kelenturan ini penting dalam menopang kinerja dan keindahan gerak.

## 4. Komposisi tubuh

Komposisi tubuh digambarkan dengan berat badan tanpa lemak yang terdiri atas otot, tulang dan organ- organ tubuh serta berat lemak. Berat lemak dinyatakan sebagai presentase dari berat badan total. Secara umum dapat dikatakan makin kecil presentase lemak, makin baik kinerja seseorang.

Komposisi tubuh dipengaruhi oleh :

- a. Jenis kelamin dan keturunan
- b. Jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi
- c. Latihan olahraga dan aktivitas fisik lainnya

## 5. Ketangkasan

Kemampuan untuk mengubah secara cepat dan tepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya.

## 6. Kecepatan

Adalah waktu tersingkat yang dibutuhkan untuk menempuh suatu jarak tertentu. Kecepatan dipengaruhi oleh :

- a. Kelenturan
- b. Tipe tubuh : orang gemuk cenderung mempunyai gerak lebih lambat
- c. Usia : wanita mencapai puncaknya pada usia 18 tahun sedangkan pria 21 tahun.
- d. Aktivitas fisik
- e. Jenis kelamin
- f. Suhu : kecepatan kontraksi akan bertambah sejalan dengan meningkatnya suhu.

## 7. Tenaga ledak otot

Adalah kemampuan otot untuk melakukan kerja secara tiba-tiba dan kuat.

## 8. Keseimbangan

Adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan. Keseimbangan bergantung pada kemampuan koordinasi dari indera penglihatan, organ keseimbangan pada telinga, sistem persyarafan dan otot.

## 9. Koordinasi

Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan, sehingga gerakan tersebut menjadi efisien dan efektif. Gerakan yang tidak disertai koordinasi yang baik akan menyebabkan pengeluaran tenaga yang berlebihan sehingga cepat lelah, tidak mengenal sasaran secara tepat atau bahkan dapat menimbulkan cedera.

## 10. Kecepatan reaksi

Adalah waktu yang dibutuhkan untuk memberikan jawaban kinetis setelah menerima suatu rangsangan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan reaksi antara lain :

- a. Usia
- b. Jenis kelamin
- c. Besar dan jenis rangsangan
- d. Latihan
- e. Alkohol dan rokok merupakan hubungan yang harmonis.

Untuk meningkatkan dan memelihara komponen dari kesegaran jasmani adalah dengan melakukan latihan-latihan. Adapun tipe atau macam latihan olahraga, permainan dan aktivitas lain menurut Giam (1993). Secara umum dapat digolongkan menjadi empat macam yaitu :

### 1. Latihan Aerobik (Bahasa Yunani : Aero = udara)

Olahraga yang akan membuat otot tubuh yang besar bekerja, terutama otot dari tungkai disebut aerobik. Misalnya : berjalan, jogging, bersepeda, berenang, loncat tali, menari, permainan dengan bola dan raket, dll.

Latihan ini bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan, kardiovaskuler, respirasi atau kebugaran aerobik yang penting untuk semua.

2. Latihan Kalistenik (Bahasa Yunani : kallos = cantik; stunos = kekuatan)

Berguna untuk meningkatkan kekuatan otot, ketahanan otot, kelenturan sendi dan otot terutama untuk latihan tambahan dan latihan pernafasan atau pendinginan untuk latihan berat. Misalnya : aerobik, melambatkan tangan, menyentuh jari- jari kaki, memutar pinggang, tai-chi, push-up, sit-up merupakan contoh latihan kalistenik. Latihan ini penting untuk semua orang termasuk yang kurang gerak, untuk atlet dan rekreasi.

3. Latihan Relaksasi

Yoga dan latihan tai-chi lambat merupakan latihan relaksasi untuk membuat santai jiwa dan raga yang bermanfaat untuk meningkatkan tonus otot, kelenturan serat dan otot serta juga sedikit meningkatkan kebugaran kardiovaskuler respirasi. Latihan ini merupakan tahap awal pemanasan dan tahap akhir pendinginan.

4. Latihan Anaerobik dengan tahanan yang tinggi

Lari cepat jarak pendek, angkat beban dan latihan "isometrik" (gerakan yang menimbulkan kontraksi serangan otot dengan panjang atau ukuran yang sama namun dengan tekanan atau tahanan yang tinggi . Latihan ini bermanfaat secara nyata meningkatkan kekuatan otot, ketahanan otot, tenaga otot dan kapasitas aerobik.

### III. 3. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Jasmani

Kesehatan jasmani pada umumnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Yang dimaksud faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap misalnya genetik, umur, jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal diantaranya aktivitas fisik, kelelahan, lingkungan dan kebiasaan merokok.

Pengaruh faktor- faktor tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Genetik

Daya tahan kardiovaskular dipengaruhi oleh faktor genetik yakni sifat- sifat spesifik yang ada dalam tubuh seseorang dari sejak lahir.

Pengaruh genetik terhadap kekuatan otot dan daya tahan otot pada umumnya berhubungan dengan komposisi otot yang terdiri dari serat merah dan serat putih. Seseorang yang memiliki lebih banyak serat otot rangka merah lebih tepat untuk melakukan kegiatan yang bersifat aerobik, sedangkan yang lebih banyak memiliki serat otot rangka putih, lebih mampu untuk melakukan kegiatan yang bersifat anaerobik (Depkes RI, 1994).

Demikian pula pengaruh keturunan terhadap komposisi tubuh, sering dihubungkan dengan tipe tubuh. Seseorang yang mempunyai tipe endomorp (bentuk tubuh bulat dan pendek) cenderung memiliki jaringan lemak yang lebih banyak bila dibandingkan dengan orang tipe ektomorp (bentuk tubuh kurus dan tinggi).

Dari penelitian yang telah dilakukan disebutkan bahwa tingkat pengambilan oksigen maksimal sebesar 93,4% ditentukan oleh faktor genetik yang hanya dapat diubah melalui latihan.

## 2. Umur

Dari begitu banyak sifat manusia yang dapat membawa perbedaan pada hasil penelitian atau yang dapat membantu memastikan hubungan sebab akibat dalam hal hubungan penyakit, kondisi, cedera, penyakit kronis dan penyakit lainnya yang dapat menyangsarakan manusia, Umur merupakan karakter yang memiliki pengaruh paling besar (Timmreck, 2004)

Umur mempengaruhi hampir semua komponen kesegaran jasmani. Pada daya tahan kardiovaskular ditemukan, sejak usia anak-anak sampai sekitar usia 20 tahun, daya tahan kardiovaskular meningkat dan mencapai maksimal di usia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan makin menurun sejalan dengan bertambahnya usia, namun penurunan ini dapat berkurang, bila seseorang berolahraga teratur sejak dini. Peningkatan kekuatan otot pria dan wanita sama sampai usia 12 tahun, selanjutnya setelah usia pubertas pria lebih banyak peningkatannya. Kekuatan otot yang maksimal dicapai pada usia 25 tahun yang secara berangsur-angsur menurun dan pada usia 65 tahun kekuatan otot hanya tinggal 65-70% dari yang dimiliki sewaktu berusia 20-25 tahun. Pada pria kekuatan genggam otot tangan menurun 20% dan pada wanita menurun 30%. Penurunan ini dipengaruhi kegiatan fisik individu (Depkes RI, 1994).

Selanjutnya pengaruh umur terhadap kelenturan dan komposisi tubuh pada umumnya terjadi karena proses menua yang disebabkan oleh menurunnya elastisitas otot karena berkurangnya aktivitas dan timbulnya obese pada usia tua.

## 3. Jenis Kelamin

Kesegaran jasmani antara pria dan wanita berbeda karena adanya perbedaan ukuran tubuh yang terjadi setelah masa pubertas. Daya tahan kardiovaskuler pada usia anak-anak, pria dan wanita tidak berbeda, namun setelah masa pubertas terdapat perbedaan, karena wanita memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dan kadar

hemoglobin lebih rendah dibanding dengan pria. Hal yang sama juga terjadi pada kekuatan otot, karena perbedaan kekuatan antara pria dan wanita disebabkan oleh adanya perbedaan ukuran otot baik besar maupun proporsinya dalam tubuh. Nilai perbedaan tidak sama pada semua kelompok otot. Pada otot fleksor dan ekstensor panggul, kekuatan otot wanita 80% dari pria; sedangkan untuk otot fleksor dan ekstensor lengan kekuatan otot wanita 55% dari pria. Secara umum perbedaan kekuatan mutlak antara pria dan wanita terlihat jelas pada otot-otot tubuh bagian atas, yaitu wanita 50% lebih lemah dan untuk kelompok otot tubuh bagian bawah, wanita 30% lebih lemah dari pria. Besarnya kekuatan otot ini memegang peranan dalam daya tahan otot (Depkes RI, 1994).

#### 4. Kebiasaan Olahraga

Kegiatan fisik sangat mempengaruhi semua komponen kesegaran jasmani. Olahraga aerobik dibutuhkan untuk mengembangkan dan mempertahankan kesehatan kardiorespiratori dan komposisi badan yang diinginkan. Untuk meningkatkan kesehatan terutama denyut jantung, perlu dilakukan olahraga yang intensif (Moore, 1994).

Dengan latihan olahraga atau melakukan kegiatan fisik yang baik dan benar berarti seluruh organ tubuh dipacu untuk menjalankan fungsinya sehingga mampu beradaptasi terhadap setiap pembebanan yang diberikan (Depkes RI, 1994).

Olahraga yang dilakukan dengan baik dan teratur akan memacu seluruh tubuh untuk menjalankan fungsinya sehingga mampu beradaptasi terhadap setiap pembawaan yang diberikan. Olahraga selain dapat meningkatkan kesegaran jasmani juga dapat menyegarkan rohani (Moeloek, 1984).

Dengan berolahraga secara teratur, organ tubuh vital seperti jantung dan paru-paru dapat terlatih dengan baik. Selain itu, olahraga yang teratur dapat meningkatkan

kadar aktivitas enzim untuk meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh serta akan memberikan manfaat antara lain meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan kebugaran, menurunkan depresi serta memperpanjang usia (Hardinge, 1986).

#### 5. Kesehatan Perorangan

Bebas dari penyakit belum berarti tingkat kesegaran jasmaninya baik. Tetapi adanya penyakit akan menurunkan status kesegaran jasmani seseorang. Demikian juga tekanan darah dan denyut nadi sangat berpengaruh terhadap hasil tes kesamaptaaan jasmani seorang atlet (Depkes RI, 1994).

#### 6. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok terutama berpengaruh terhadap daya tahan kardiovaskuler. Dimana karbonmonoksida (CO) lebih cepat meningkat haemoglobin daripada oksigen. Adanya ikatan CO pada haemoglobin akan menghambat pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh yang memerlukannya (Depkes RI, 1994).

Menurut Giam dan Tea (1993) latihan- latihan kebugaran jasmani secara bertahap dapat meningkatkan kebugaran secara menyeluruh bagi mereka yang merokok maupun yang tidak merokok. Namun pada setiap tahap latihan, mereka yang tidak merokok selalu lebih bugar daripada mereka yang merokok.

#### 7. Kecukupan Tidur dan Istirahat

Secara alamiah seseorang memerlukan tidur dan istirahat setelah bekerja, misalnya keserasian antara bekerja, tidur dan berekreasi memang perlu untuk kehidupan yang harmonis.

seseorang memerlukan tidur dan istirahat untuk mengembalikan kebugaran tubuh setelah bekerja keras. Kurang tidur sangat berpengaruh pada mental dan penampilan fisik seseorang. Hal ini disebabkan karena tidur dan istirahat yang cukup diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan otot dan kekuatan.

Secara ilmiah telah dibuktikan bahwa kurang tidur mempunyai efek yang sangat besar pada mental dan penampilan fisik pada segala usia. Otot dan kekuatan, istirahat atau tidur yang cukup sangat diperlukan (Sumosardjuno, 1996).

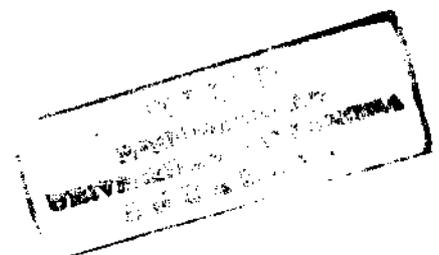
#### 8. Status Gizi

Menurut Sunita Amatsier (2001) status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi dipengaruhi langsung oleh intake dan keadaan kesehatan tubuh dan status gizi tersebut akan berpengaruh terhadap kesegaran jasmani.

Ketersediaan zat gizi dalam tubuh akan berpengaruh pada kemampuan otot berkontraksi dan daya tahan kardiovaskular. Status gizi kurang akan mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan memberi dampak menurunnya tingkat kesegaran jasmani serta berakibat terhadap rendahnya produktivitas kerja (Depkes RI, 1994).

Menurut Depkes RI (1993) ada beberapa cara penilaian status gizi yang dapat digunakan. Untuk atlet, di Indonesia saat ini masih belum ada nilai baku. Sebagai bahan pertimbangan untuk menilai status gizi maka digunakan cara pengukuran antropometri, dalam prakteknya yang sering digunakan adalah berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) dengan menggunakan indeks berat badan (BB) terhadap tinggi badan (TB) yaitu  $(BB / TB)$ . Atas dasar pertimbangan tersebut maka dalam penelitian ini, untuk mengukur status gizi atlet bola basket melalui indeks massa tubuh (IMT) dengan rumus  $BB / TB^2$  dengan kriteria sebagai berikut :

- a.  $< 20$  : Kurus
- b.  $20 - 25$  : Normal
- c.  $25 - 27$  : Gemuk
- d.  $> 27$  : Obesitas (WHO, 1995)



### III. 4. Latihan Untuk Kesegaran Jasmani

Ada empat macam latihan yang digunakan untuk kesegaran jasmani, yaitu :

1. Latihan aerobik
2. Latihan kalistenik
3. Latihan relaksasi
4. Latihan anaerobik

Latihan tersebut diatas harus dilakukan dengan mengikuti aturan FIT (Hardinge dan Shryock, 2001) yaitu :

#### 1. Frekuensi Olahraga

Frekuensi menentukan berapa sering seseorang harus berolahraga. Riset telah menunjukkan bahwa olahraga 3-5 kali seminggu sudah cukup.

#### 2. Intensitas Olahraga

Intensitas berhubungan dengan betapa kuat dan aktif anda berolahraga. Intensitas ditunjukkan dengan denyut nadi maksimal (DNM). Denyut nadi maksimal adalah denyut nadi yang boleh dicapai waktu melakukan olahraga. Jumlah denyut nadi dapat dipakai sebagai pedoman apakah intensitas olahraga yang dilakukan sudah cukup atau belum. Takaran atau intensitas olahraga menurut *training score* untuk olahraga non prestasi adalah 70%-80%.

Tabel III. 1. Tabel Intensitas Denyut Nadi Maksimal Menurut Golongan Umur

Umur	Denyut Jantung Maksimal	70%	80%
20	200	140	170
25	195	137	166
30	190	133	162
35	185	130	157
40	180	126	153
45	175	123	149
50	170	119	145
55	165	116	140
60	160	112	136

Sumber : Len Kravitz, 2001 dalam Ernawati, 2003

### 3. Time (waktu) Olahraga

Waktu olahraga menunjukkan berapa lama anda berolahraga. Setidak- tidaknya anda perlu 30 menit dalam sekali olahraga.

Namun ada yang menambahkan aturan FIT diatas menjadi FITT yaitu ditambah dengan tipe atau jenis olahraga. Disarankan agar tipe olahraga yang dilakukan merupakan kombinasi dari latihan aerobik dan latihan kalistemik.

### III. 5. Teknik Pengukuran Kebugaran Jasmani

Komponen kebugaran jasmani yang erat kaitannya dengan status kesehatan dan diperlukan dalam menunjang aktivitas sehari-hari adalah :

1. Daya tahan kardiovaskuler
2. Daya tahan otot
3. Kekuatan otot
4. Kelenturan
5. Komposisi tubuh

Kelima komponen kebugaran jasmani tersebut diuraikan cara pengukurannya dengan menggunakan cara- cara yang sederhana dan mudah dilaksanakan (Depkes RI, 1994).

Untuk mengikuti pengukuran kebugaran jasmani ada beberapa syarat- syarat Persiapan pengukuran kebugaran jasmani yaitu :

1. Peserta dalam kondisi sehat berdasarkan hasil pemeriksaan dokter.
2. Malam sebelum pengukuran kebugaran jasmani dilakukan, peserta telah cukup tidur, minimal 7 jam.
3. Sebelum pengukuran tidak melakukan kegiatan fisik yang dapat menimbulkan kelelahan.
4. Makan terakhir dilakukan 2 jam sebelum pengukuran kebugaran jasmani.
5. Tidak minum obat, satu hari sebelum pengukuran.
6. Sebaiknya mengenakan pakaian dan sepatu olahraga. Apabila tidak ada menggunakan pakaian yang ringkas dan leluasa untuk bergerak.
7. Pelaksanaan pengukuran sebaiknya pada pagi hari, bila keadaan memaksa dapat sore hari asal sinar matahari sudah tidak terlalu panas dan peserta tidak dalam kondisi lelah.

### III. 6. Tes Kesegaran Jasmani

Tes kesegaran jasmani adalah suatu tes yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain :

#### 1. Harvard step up test

Pada umumnya tes ini sering digunakan karena cukup sederhana alatnya dan mudah dilakukan oleh bukan tenaga ahli.

Peralatan yang digunakan dalam tes ini adalah :

1. Bangku tinggi 48 cm untuk pria dan 43 cm untuk wanita
2. Stopwatch.
3. Metronom
4. Stetoskop bila perlu

Adapun cara melaksanakan tes adalah sebagai berikut :

1. Orang yang akan dites harus berpakaian olahraga atau celana pendek.
2. Denyut nadi orang tersebut kemudian dihitung selama 1 menit (sikap duduk)
3. Sebuah metronome yang telah dicek (irama 120 kali permenit) mulai dibunyikan.
4. Pada saat aba- aba diberikan, orang yang dites agar menempatkan salah satu kakinya diatas bangku tepat pada detikan metronome yang pertama dan kemudian stopwatch I di tekan. Pada detikan metronome yang kedua, orang tersebut harus sudah berada atau naik diatas bangku, pada detikan metronome yang ketiga satu kaki diturunkan dan disusul dengan kaki satunya pada detikan keempat. Naik turun bangku dilakukan berulang selama 5 menit.
5. Posisi tubuh selama naik turun bangku harus tetap lurus (sikap tegak) dan tidak boleh membungkuk,
6. Irama naik turun bangku harus selalu mengikuti detikan metronome.

7. Pada saat tes selesai, stopwatch pertama menunjukkan lamanya naik turun bangku dihentikan. Lalu orang yang bersangkutan disuruh duduk dan dihitung denyut nadinya dengan menggunakan stopwatch kedua.
8. Penghitungan denyut nadi dilakukan pada arteri radialis pada pergelangan tangan. Ada 2 cara untuk menghitung denyut nadi yaitu dengan cara lambat (nadi dihitung tiga kali setelah istirahat selama satu menit yaitu pada menit I, II, dan III selama 30 detik) dan cara cepat (nadi dihitung satu kali saja selama 30 detik setelah satu menit naik turun bangku berakhir)
9. Indeks Kesanggupan Badan (IKB) selanjutnya dapat dihitung dengan menggunakan rumus- rumus sebagai berikut :

a. Cara Lambat

$$IKB = \frac{\text{Lamanya naik turun bangku dalam detik}}{2 \times \text{Jumlah ketiga denyut nadi (menit I, II, III)}} \times 100$$

Kriteria Penilaian :

- a. Sempurna : > 90
- b. Baik sekali : 81-90
- c. Baik : 71-80
- d. Sedang : 61-70
- e. Kurang : < 60

b. Cara Cepat

$$IKB = \frac{\text{Lamanya naik turun bangku dalam detik}}{5,5 \times \text{Denyut nadi selama 30 detik (menit I)}} \times 100$$

**Kriteria Penilaian :**

- a. Kesanggupan kurang : < 50
- b. Kesanggupan sedang : 50-80
- c. Kesanggupan baik : > 80

10. Tinggi bangku dianjurkan : 47 cm (laki- laki) dan 40 cm (perempuan).

**2. Treadmill**

Treadmill adalah sejenis ban berjalan yang dapat diukur kecepatan berputarnya dan besar sudutnya ("inklinasi") yang dikehendaki. Metode yang digunakan dalam treadmill adalah metode dari Bruce.

Penambahan beban dapat dilakukan dengan meningkatkan kecepatan dan inklinasi berpedoman pada tabel dan dilakukan setiap 3 menit. Penilaian kesegaran jasmani ditentukan secara tidak langsung (pengganti oksigen maksimal). Tes ini hanya mungkin dilakukan di laboratorium.

**3. Aerobic tes**

Tes ini bukan merupakan alat ukur yang canggih tetapi menghasilkan suatu panduan yang bermanfaat terhadap salah satu aspek utama kesegaran daya tahan yang sebagian besar ditentukan oleh seberapa besar tingkat efesiensi fungsi jantung dan paru- paru. Hal ini ditunjukkan dengan baik melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum.

Cara pengambilan tes ini yaitu orang dites atau diminta untuk berlari menempuh jarak 2,4 Km tanpa berhenti (boleh diselingi berjalan). Kemudian waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut dicatat dan selanjutnya ditentukan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan cara penilaian sebagai berikut :

Tabel III.1 Tes Aerobik (Lari 2,4 Km)

Jarak 2,4 Km ditempuh dalam waktu (menit)		Kategori Kesegaran Jasmani	Usia (Tahun)
Laki- Laki	Percmpuan		
> 18'	> 18'57"	SK	< 30 Tahun
14'30" - 18'	15'47" - 17'57"	K	
12'05" - 14'24"	13'26" - 15'39"	S	
10'20" - 12'	10'59" - 13'20"	B	
< 10'17"	< 10'55"	SB	
> 18' 57"	> 21'11"	SK	30-39 Tahun
15'47" - 18'57"	17'18" - 21'11"	K	
12'57" - 15'39"	14'30" - 17'09"	S	
10'59" - 12'51"	11'41" - 14'24"	B	
> 21'11"	> 24'	SK	40-49 Tahun
17'18" - 21'11"	19'09" - 24'	K	
13'57" - 17'09"	12'30" - 15'39"	B	
< 11'37"	< 12'25"	SB	
> 22'30"	> 25'43"	SK	50 Tahun
18'11" - 22'30"	21'26" - 25'43"	K	
14'30 - 18'	17'18" - 21'11"	B	
12'05" - 14'24"	13'26" - 17'09"	SB	
< 12'	< 13'20"	SB	

Sumber : Siswanto, 1986

**Keterangan :**

SK : Sangat Kurang

K : Kurang

S : Sedang

B : Baik

SB : Sangat Baik

#### 4. Ergocycle

Pada tes ini digunakan sepeda yang bebannya diatur. Dalam melakukan tes ini, kecepatan putar pedal harus mengikuti irama yang tetap yaitu 50-60 kali per menit. Pembebanan dilakukan setiap 6 menit dan besarnya beban untuk olahragawan atau orang biasa, laki- laki atau wanita dapat dilihat ditabel dibawah ini:

Tabel III. 2 Pembebanan ergocycle

Waktu (menit)	Olahragawan		Orang Biasa	
	Laki- Laki	Perempuan	Laki- Laki	Perempuan
0-6	100	75	75	50
6-12	150	100	100	75
12-18	200	125	125	100
18-24	250	150	150	125

Sumber : Siswanto, 1986

Penilaian tingkat kesegaran jasmani didasarkan atas pengambilan oksigen maksimal (VO<sub>2</sub> max) dengan menggunakan nomogram dari astrand dan rhyming. Tes ini hanya mungkin dilakukan di laboratorium.

Cara pemeriksaan dengan sepeda ergometer, yaitu sebagai berikut :

a. Pembebanan kontinu

Kecepatan pedal pada waktu tes adalah 60 kali perputaran per menit (rpm). Beban awal 150-180 watt, setiap 2 menit beban dinaikan 30 watt sampai subyek tidak dapat mempertahankan frekuensi putaran.

b. Pembebanan yang tidak kontinu

Kecepatan pedal pada waktu tes adalah 60 kali perputaran per menit (rpm). Beban kerja permulaan adalah 125-150 watt (750/900 Kg meter / menit). Subyek mengayuh sepeda ergometer secara periodik, dimana setiap periodik

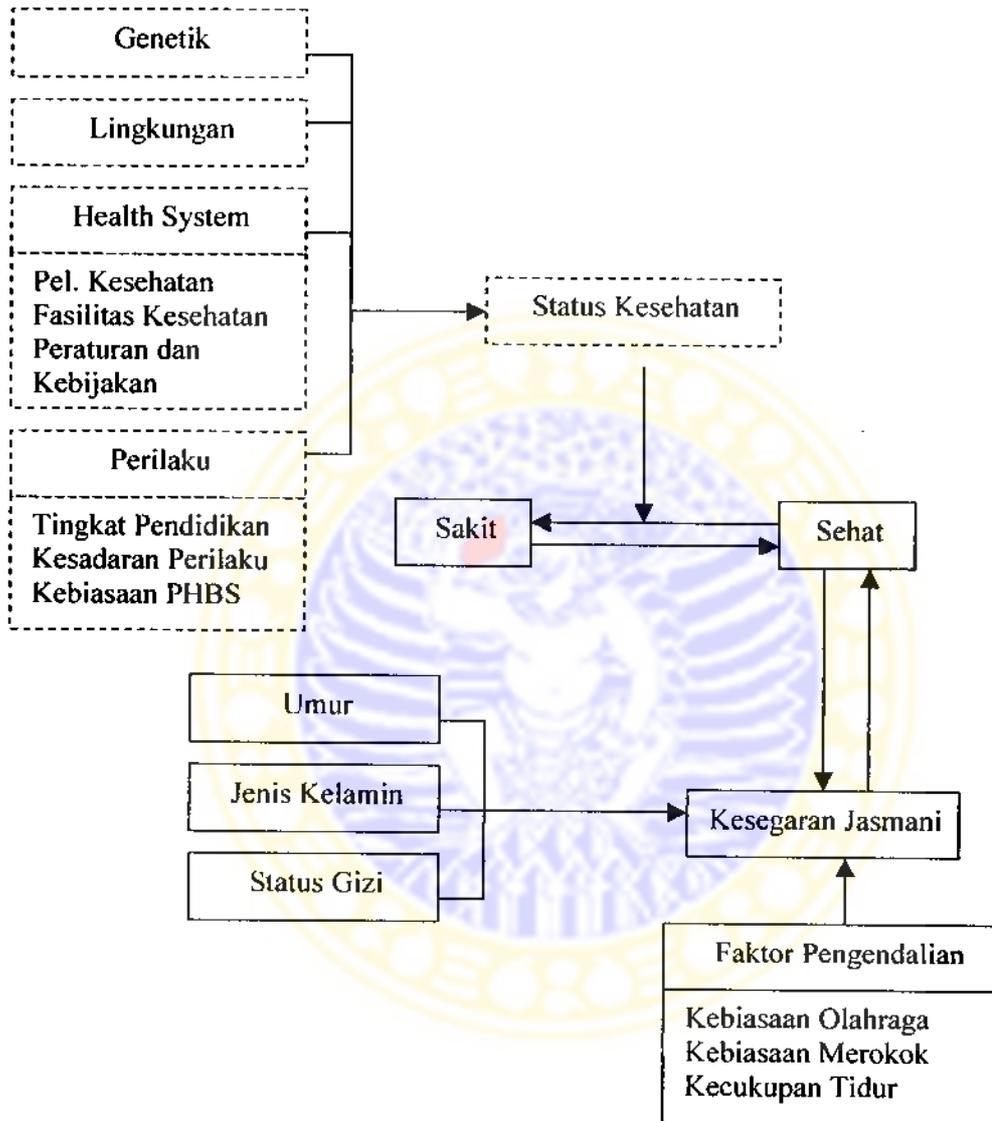
dilakukan selama 5 menit dengan masa istirahat 10 menit di setiap periode. Subyek dianggap sudah tidak mampu bila ia tidak dapat mempertahankan naik sepedaergometer selama 3 menit.



## BAB IV

### KERANGKA KONSEPTUAL

#### IV. 1. Kerangka Konseptual



Diteliti : \_\_\_\_\_

Tidak Diteliti : - - - - -

Dari kerangka konsep diatas dapat dijelaskan bahwa kesegaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor- faktor diantaranya faktor genetik, faktor golongan umur, faktor jenis kelamin, faktor kebiasaan olahraga, faktor kesehatan perorangan, faktor kebiasaan merokok, faktor kecukupan tidur dan faktor status gizi.

Dikemukakan oleh H. L. Blum bahwa ada empat faktor yang berperan dalam status kesehatan yaitu : faktor genetik, faktor health system, faktor perilaku dan faktor lingkungan.

Faktor kesehatan perorangan terdiri dari sehat dan sakit. Jika atlet dalam kondisi sehat mengalami sakit dapat dicegah dengan faktor pengendalian penyakit yang berupa pengendalian gaya hidup seperti : kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok dan kecukupan tidur dan dilakukan pengobatan.

Faktor- faktor ini secara langsung mempengaruhi kesegaran jasmani atlet dan akan dihubungkan dengan tingkat kesegaran jasmani yang terdiri dari beberapa tingkat, yaitu tingkat kesanggupan baik, tingkat kesanggupan sedang, dan tingkat kesanggupan kurang.

Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani atlet dilakukan tes kesegaran jasmani yaitu dengan menggunakan metode Harvard step up test dengan cara cepat. Alasan penggunaan metode ini karena pada umumnya metode ini sering digunakan serta alat yang digunakan sangat sederhana dan mudah dilakukan.

## **BAB V**

### **METODE PENELITIAN**

#### **V. 1. Rancang bangun penelitian**

Penelitian ini menurut jenisnya termasuk penelitian analitik karena peneliti ingin mempelajari faktor- faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket. Penelitian ini bersifat observasional karena dilaksanakan dengan cara pengamatan terhadap responden. Rancang bangun penelitiannya adalah cross sectional yaitu penelitian yang dilakukan dengan satu kali pengamatan dalam jangka waktu tertentu.

#### **V. 2. Populasi penelitian**

Populasi penelitian adalah semua atlet bola basket di klub bola basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya selama masa penelitian yang terdiri dari beberapa kelompok yaitu :

1. Kelompok A (umum) : 12 orang
2. Kelompok B (umum) : 10 orang
3. Kelompok atlet dengan kelahiran 1986 : 15 orang
4. Kelompok atlet dengan kelahiran 1990 : 15 orang
5. Kelompok atlet perempuan : 20 orang

#### **V. 3. Sampel penelitian**

Sampel penelitian ini adalah total populasi yaitu semua atlet bola basket di klub bola basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya selama masa penelitian yaitu sebanyak 72 orang.

#### V. 4. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan dilokasi atau tempat latihan atlet bola basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya di lapangan basket SMU 17 Agustus 1945 Surabaya yang terletak di jalan Semolowaru no. 45 Surabaya. Adapun pertimbangan-pertimbangan dalam pemilihan lokasi tersebut adalah :

1. Atlet Bola Basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya sangat diperlukan kesegaran jasmani yang cukup baik.
2. Klub Bola Basket Show Bascet Club Surabaya merupakan salah satu klub favorit di Surabaya.

Penelitian dilakukan selama 6 bulan mulai bulan Januari sampai Juli 2006. Penelitian dilapangan dilakukan pada bulan Mei 2006.

#### V. 5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

##### V. 5.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah karakteristik individu, kebiasaan olahraga, kesehatan perorangan, kebiasaan merokok, kebiasaan atau kecukupan tidur dan status gizi

##### V. 5. 2 Definisi Operasional

Tabel V. 1 Variabel penelitian, Definisi operasional, dan skala data.

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran dan Hasil Pengukuran	Skala Data
1	Umur	Lama waktu hidup dalam tahun yang ddihitung sejak lahir sampai saat penelitian	1. $\leq 20$ tahun 2. 21 – 25 tahun 3. $\geq 26$ tahun	Ordinal
2	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	1. Laki- laki 2. Perempuan	Nominal

3	Kebiasaan Olahraga	Kebiasaan melakukan olahraga yang bila dilakukan secara baik dan teratur dapat menimbulkan kesegaran jasmani, yang meliputi:	Dengan menggunakan kuisioner	
	a. Keteraturan Olahraga	Keteraturan melakukan olahraga di klub	1. Ya 2. Tidak	Nominal
	b. Frekuensi latihan	Frekuensi latihan di klub dalam 1 minggu	Frekuensi/ minggu: 1. < 3 kali 2. ≥ 3 kali	Ordinal
	c. Durasi latihan	Lamanya responden latihan di klub, dihitung dalam jam per hari	Lamanya olahraga dilakukan : 1. 30-60 menit 2. 61-120 menit 3. ≥ 121 menit	Ordinal
4	Kesehatan Per Orangan	Keadaan kesehatan responden dalam kondisi tubuh yang optimal, tidak sedang menderita sakit	Keadaan kesehatan : 1. Sehat 2. Sakit,	Nominal
5	Kebiasaan merokok	Perilaku responden yang merokok dan dilakukan berulang-ulang, minimal masih mempunyai kebiasaan tersebut selama 3 bulan terakhir	1. Jika Ya, berapa lama? Berapa batang (dalam tiap hari)? 2. Tidak	Nominal
6	Kecukupan Tidur	Tidur yang biasa dilakukan dalam satu hari dan bila dilakukan dalam waktu yang cukup dapat menimbulkan kesegaran jasmani yang baik, dihitung dalam jam per hari	1. Cukup = > 8 jam 2. Kurang = < 8 jam	Nominal

7	Status Gizi	Kecadaan tubuh yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaannya oleh tubuh, yang diukur berdasarkan pengukuran antropometri dengan IMT, yaitu $BB(Kg) / TB^2 (m)$	1. Kurus = $< 18,5$ 2. Normal = $18,5 - 25$ 3. Gemuk = $25 - 27$ 4. Obes = $> 27$ (sumber : WHO, 1995)	Ordinal
8	Kesegaran Jasmani	Kesanggupan dan kemampuan tubuh dalam melakukan kegiatan tanpa menimbulkan beban yang berlebihan. Diukur berdasarkan rumus Harvard sebagai berikut : IKB = lamanya naik turun bangku dalam detik dibagi 5,5 kali jumlah denyut nadi selama 30 detik (menit I)	Daftar penilaian Indeks Kesanggupan Badan cara cepat : 1. Kurang = $< 50$ 2. Sedang = $50 - 80$ 3. Baik = $> 80$	Ordinal

## V. 6. Teknik dan Instrumen Pengumpulan data

### V. 6. 1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan 2 cara yaitu :

#### 1. Data Primer

##### a. Pengisian Kuisisioner

Sebelum melakukan pengukuran kesegaran jasmani terhadap atlet bola basket diberikan beberapa pertanyaan melalui pengisian kuisisioner yang dilakukan oleh atlet (didampingi oleh peneliti). Kuisisioner tersebut berisi tentang beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan karakteristik, kebiasaan, status kesehatan.

b. Pengukuran

1. Pengukuran tingkat kebugaran jasmani responden dilakukan dengan metode Harvard Step up Test (HST) atau naik turun bangku Harvard. Hasil pengukuran dikelompokkan dalam 2 kategori yaitu :

- Kategori Baik, jika hasil IKB  $> 50$
- Kategori Kurang , jika hasil IKB  $\leq 50$

Kategori sedang dijadikan satu dalam kategori baik karena kategori sedang mempunyai arti bahwa kebugaran jasmaninya telah memenuhi syarat (tidak kurang) namun masih harus ditingkatkan lagi.

2. Pengukuran Status gizi dilakukan dengan pengukuran Body Mass Index

2. Data Sekunder

Meliputi : Gambaran umum Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya.

V. 6. 2. Instrumen Pengumpulan data :

V. 6. 2. 1. Pengukuran kebugaran jasmani

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Bangku Tinggi : 40 cm (perempuan) dan 47 cm (Laki- laki)
2. Metronom
3. Stopwatch
4. Formulir Kuisisioner

V.6. 2. 2. Pengukuran status gizi dengan cara mengukur Body Mass Index

$$\text{BMI} = \frac{\text{BB (Kg)}}{\text{TB}^2}$$

$$\text{TB}^2$$

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Timbangan pegas Health Scale Smic, kepastian 120 kg dengan ketelitian 0,1 untuk pengukuran BB
2. Pengukur TB microtoise, dengan ketelitian 0,1 cm

#### V. 7. Teknik Analisis Data

Hasil pengukuran disajikan dalam bentuk angka dan presentase di dalam tabel frekuensi dan tabel silang. Adapun uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat kekuatan hubungan antara umur, jenis kelamin, kebiasaan individu seperti : kebiasaan olahraga (yang meliputi : keteraturan, frekuensi berolahraga dan durasi berolahraga), kebiasaan merokok, kecukupan tidur dan istirahat, status kesehatan dan status gizi individu dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket adalah dengan uji contingency coefficient dengan kategori sebagai berikut :

1.  $C = 0,00 - 0,19$  (Sangat lemah)
2.  $C = 0,20 - 0,39$  (lemah)
3.  $C = 0,40 - 0,59$  (Sedang)
4.  $C = 0,60 - 0,79$  (Kuat)
5.  $C = 0,80 - 1,00$  (Sangat kuat), (Sugiyono, 1999)

## **BAB VI**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **VI. 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya baru berdiri yaitu sekitar tahun 2000 dengan nama Smutag Bascet Club (SBC) Surabaya. Kemudian pada tahun 2003 diganti menjadi Show Basketball Club (SBC) Surabaya yang pada tahun 2004 telah diresmikan oleh Pengda (Pengurus Daerah) yang sekarang menjadi Pengprov (Pengurus Provinsi).

Lokasi kesekretariatan Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya berada di jalan Jolotundo no. 11 Surabaya. Sedangkan tempat yang digunakan untuk latihan terletak di lapangan basket SMU 17 Agustus 1945 di jalan Semolowaru no. 45 Surabaya.

Latihan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya terjadual 6 (enam) kali dalam seminggu, yaitu mulai hari Senin sampai dengan Sabtu yang dimulai pukul 18.00 – 22.00 BBWI. Pada saat latihan, 45 menit berupa latihan fisik dan sisanya adalah teknik permainan. Namun demikian jadwal tersebut dapat berubah, seperti jika menjelang pertandingan, latihan bisa dilakukan setiap hari.

Jumlah anggota klub (atlet) di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya sampai saat ini sebanyak 72 orang. Jumlah atlet laki-laki sebanyak 52 orang (77,27%) dan jumlah atlet perempuan sebanyak 20 orang (27,77%). Sedangkan jumlah pelatih di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya sebanyak 3 orang yaitu Bambang, Rizal, dan Ririk dengan penanggung jawab Herwandi.

## VI. 2. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti meliputi umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

### VI. 2. 1. Umur Responden

Sebagian besar responden berusia kurang dari sama dengan 20 tahun (55,55%), dengan kelompok umur minimal 13 tahun dan kelompok umur maksimal 28 tahun. Distribusi responden menurut umur dapat dilihat pada tabel VI. 1.

Tabel VI. 1. Distribusi Responden Menurut Umur di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Umur (Tahun)	n	%
≤ 20	40	55,56
21 - 25	29	40,28
≥ 26	3	4,17
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### VI. 2. 2. Jenis Kelamin

Atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya sebagian besar adalah laki- laki (77,27%). Distribusi responden menurut jenis kelamin dapat dilihat secara lengkap pada tabel VI. 2.

Tabel VI. 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Jenis Kelamin	n	%
Laki- laki	52	77,22
Perempuan	20	27,78
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### VI. 2. 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah tamat SLTA sebanyak 45 orang (62,50%), tamat SLTP sebanyak 16 responden (22,22%) dan tamat PT/ Diploma sebanyak 11 responden (15,27%). Distribusi responden menurut tingkat pendidikan dapat dilihat secara lengkap pada tabel VI. 3.

Tabel VI. 3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Tingkat Pendidikan	n	%
Tamat PT/ Diploma	11	15,28
Tamat SLTA	45	62,50
Tamat SLTP	16	22,22
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### VI. 3. Kebiasaan Olahraga / Latihan

Kebiasaan olahraga atau latihan adalah kebiasaan responden dalam melakukan olahraga atau latihan. Kebiasaan olahraga atau latihan ini meliputi teratur atau tidaknya melakukan olahraga, frekuensi latihan di Klub dalam satu minggu, durasi latihan (dalam satu kali latihan), dan kebiasaan responden latihan di tempat lain (contohnya latihan di kampus atau di rumah) yang meliputi frekuensi latihan di tempat lain dan durasi latihan di tempat lain.

#### VI. 3. 1. Teratur atau tidaknya melakukan olahraga

Sebagian besar responden di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya teratur melakukan olahraga (87,50%). Distribusi reponden menurut teratur atau tidaknya melakukan olahraga di Klub dapat dilihat pada tabel VI. 4.

**Tabel VI. 4. Distribusi Responden Menurut Keteraturan Melakukan Olahraga Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006**

<b>Keteraturan Berolahraga</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ya	63	87,50
Tidak	9	12,50
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### **VI. 3. 2. Frekuensi Latihan di Klub**

Dari tabel di bawah ini dapat diketahui bahwa sebagian besar responden di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya melakukan latihan di Klub kurang dari 3 kali (54,16%) dalam satu minggu. Distribusi responden menurut frekuensi latihan di Klub dapat dilihat secara lengkap pada tabel VI. 5.

**Tabel VI. 5. Distribusi Responden Menurut Frekuensi Latihan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006**

<b>Frekuensi Latihan di Klub (perminggu)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
< 3 kali	39	54,17
≥ 3 Kali	33	45,83
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### **VI. 3. 3. Durasi Latihan di Klub**

Durasi latihan adalah lamanya responden latihan di Klub dalam satu hari. Sebagian besar atlet yang melakukan latihan di Klub selama 61-120 menit (52,77%) dalam satu hari. Distribusi responden menurut durasi latihan dalam satuan kali latihan

di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya secara lengkap dapat disajikan dalam tabel VI. 6.

Tabel VI. 6. Distribusi Responden Menurut Durasi Latihan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Durasi Latihan di Klub (dalam satu hari)	n	%
30 – 60 menit	18	25
61 – 120 menit	38	52,78
>120 menit	16	22,22
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

#### VI. 4. Kesehatan Perorangan

Dalam penelitian ini ditanyakan tentang penyakit yang diderita responden dalam kurun waktu 3 bulan terakhir. Sebagian besar responden yaitu sebanyak 11 orang (15,27%) mengalami sakit sedangkan responden yang tidak mengalami sakit sebanyak 61 orang (84,72%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 7.

Tabel VI. 7. Distribusi Responden Menurut Kesehatan Perorangan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kesehatan Perorangan	n	%
sakit	11	15,28
Sehat	61	84,72
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

Jumlah	72	100
--------	----	-----

### VI. 7. Kecukupan Tidur

Dari tabel di bawah ini dapat diketahui bahwa sebagian besar responden kebiasaan tidur atau kecukupan tidurnya adalah kurang dari 8 jam (63,88%). Distribusi responden menurut kebiasaan tidur atau kecukupan tidur dapat dilihat pada tabel VI. 12.

Tabel VI. 12. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Tidur atau Kecukupan Tidur di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kecukupan Tidur	n	%
Kurang	46	63,89
Cukup	26	36,11
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

### VI. 8. Status Gizi

Dari tabel di bawah ini dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai status gizi normal (70,83%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 13.

Tabel VI. 13. Distribusi Responden Menurut Status Gizi di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Status Gizi	n	%
Kurus	13	18,06
Normal	51	70,83
Gemuk	5	6,94
Obesitas	3	4,16
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

## VI. 9. Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani dinilai berdasarkan nilai Indeks Kesanggupan Badan (IKB). Hasil pengukuran kesegaran jasmani melalui pengukuran denyut nadi pada arteri radialis selama 30 detik sebanyak satu kali setelah responden melakukan tes naik turun bangku Harvard selama maksimal lima menit. Dari tabel di bawah ini dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai kesegaran jasmani kurang (47,22%). Distribusi responden menurut kesegaran jasmani dapat dilihat secara lengkap pada tabel VI. 14.

Tabel VI. 14. Distribusi Responden Menurut Kesegaran Jasmani di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kesegaran Jasmani	n	%
Baik	10	13,89
Sedang	28	38,89
Kurang	34	47,22
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer, 2006

## VI. 10. Faktor- faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

### VI. 10. 1. Kekuatan hubungan antara Umur Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, atlet dengan semua kelompok umur memiliki kesegaran jasmani kurang. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 15.

Tabel VI. 15. Distribusi kategori Kesehatan Jasmani Atlet Menurut Umur Bola Basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Umur	Kesehatan Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
≤ 20 tahun	3	7,5	17	42,5	20	50	40	100
21-25 tahun	7	24,13	10	34,48	12	41,37	29	100
≥ 26 tahun	0	0	1	33,33	2	66,67	3	100

Sumber Data : Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,330; menunjukkan kategori lemah, berarti antara umur dengan kesehatan jasmani kekuatan hubungannya lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 16.

Tabel VI. 16. Distribusi kategori Kesehatan Jasmani Atlet Menurut Umur Bola Basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Umur	Kesehatan Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
≤ 20 tahun	20	50	20	50	40	100
≥ 20 tahun	18	56,25	14	43,75	32	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,778$  (95% CI,  $0,306 < OR < 1,979$ ), artinya bahwa atlet yang berumur lebih dari 20 tahun 0,9 kali memiliki risiko untuk memiliki kesehatan jasmani kurang dari pada atlet yang berumur kurang dari 20 tahun. Namun, nilai OR ini tidak signifikan.

### VI. 10. 2. Kekuatan hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, pada atlet semua jenis kelamin baik laki- laki maupun perempuan sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 17.

Tabel VI. 17. Distribusi Kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Jenis Kelamin di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Jenis Kelamin	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Laki- laki	10	19,23	20	38,46	22	42,30	52	100
Perempuan	0	0	8	40	12	60	20	100

Sumber Data : Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,090; menunjukkan kategori sangat lemah, berarti antara jenis kelamin dengan kesegaran jasmani kekuatannya sangat lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan pengabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 18.

Tabel VI. 18. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Jenis Kelamin Bola Basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Jenis Kelamin	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Laki- Laki	30	57,69	22	42,31	52	100
Perempuan	8	40	12	60	20	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 2,045$  ( $95\% CI, 0,716 < OR < 5,846$ ), artinya bahwa atlet yang berjenis kelamin perempuan 2,05 kali memiliki risiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang berjenis kelamin laki-laki. Namun, nilai OR ini tidak significant.

### VI. 10. 3. Kekuatan hubungan antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kebugaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

#### VI. 10. 3. 1. Kekuatan hubungan antara keteraturan berolahraga dengan kebugaran jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, pada atlet yang melakukan kebiasaan olahraga secara teratur sebagian besar memiliki kebugaran jasmani kurang sebanyak 31 orang (49,20%). Sedangkan atlet yang melakukan olahraga secara tidak teratur sebagian besar memiliki kebugaran jasmani sedang sebanyak 6 orang (66,66%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 19.

Tabel VI. 19. Distribusi Kategori Kebugaran jasmani Atlet Menurut Keteraturan Berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Keteraturan Olahraga	Kebugaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Ya	10	15,87	27	42,86	26	41,27	63	100
Tidak	0	0	1	11,11	8	88,89	9	100

Sumber Data : Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,027; menunjukkan kategori sangat lemah, berarti antara keteraturan berolahraga dengan kebugaran jasmani kekuatan hubungannya sangat lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 20.

Tabel VI. 20. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Keteraturan berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Keteraturan Berolahraga	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Ya	37	58,73	26	41,27	63	100
Tidak	1	11,11	8	88,89	9	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 11,385$  (95% CI,  $0,195 < OR < 2,567$ ), artinya bahwa atlet yang tidak teratur berolahraga 11,4 kali memiliki risiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang teratur berolahraga. Namun, nilai OR ini tidak significant.

#### VI. 10. 3. 2. Kekuatan hubungan antara Frekuensi berolahraga dengan kesegaran jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, pada atlet yang melakukan kebiasaan olahraga dengan frekuensi kurang dari 3 kali sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang sebanyak 22 orang (56,41%). Sedangkan atlet yang melakukan kebiasaan olahraga dengan frekuensi lebih dari sama dengan 3 kali sebagian besar memiliki kesegaran jasmani sedang sebanyak 13 orang (39,39%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 21.

Tabel VI. 21. Distribusi Kategori Kesegaran jasmani Atlet Menurut Frekuensi Berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Frekuensi Olahraga	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
< 3 kali	2	5,12	15	38,46	22	56,41	39	100
≥ 3 kali	8	24,24	13	39,40	12	36,36	33	100

Sumber : Data Primer 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coeficient* diperoleh nilai 0,044; menunjukkan kategori sangat lemah, berarti antara Frekuensi berolahraga dengan kesegaran jasmani kekuatan hubungannya sangat lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan pengabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 22.

Tabel VI. 22. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Frekuensi berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Frekuensi Berolahraga	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
< 3 kali	17	43,59	22	56,41	39	100
≥ 3 kali	21	63,64	12	36,36	33	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,442$  ( $95\% CI, 0,171 < OR < 1,142$ ), artinya bahwa atlet yang frekuensi berolahraga kurang dari 3 kali 0,442 kali memiliki risiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang frekuensi berolahraga lebih dari 3 kali. Naumun, nilai OR ini tidak significant.

### VI. 10. 3. 3. Kekuatan hubungan antara Durasi berolahraga dengan kesegaran jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, pada atlet yang melakukan kebiasaan olahraga dengan durasi berolahraga antara 30-60 menit sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang sebanyak 18 orang (100%). Untuk atlet yang melakukan olahraga dengan durasi berolahraga antara 61-120 menit sebagian besar memiliki kesegaran jasmani sedang sebanyak 21 orang (55,26%). Sedangkan atlet yang melakukan kebiasaan berolahraga dengan durasi berolahraga lebih dari 120 menit sebagian besar memiliki kesegaran jasmani baik sebanyak 9 orang (56,25%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 23.

Tabel VI. 23. Distribusi Kategori Kesegaran jasmani Atlet Menurut Durasi Berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Durasi Olahraga	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
30-60 menit	0	0	0	0	18	100	18	100
61-120 menit	1	2,63	21	55,26	16	42,11	38	100
> 120 menit	9	56,25	7	43,75	0	0	16	100

Sumber : Data Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,000; menunjukkan kategori sangat lemah, berarti antara Durasi berolahraga dengan kesegaran jasmani kekuatan hubungannya sangat lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan pengabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 24.

Tabel VI. 24. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Durasi berolahraga di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Durasi Berolahraga	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
61-120 menit	22	39,29	34	60,71	56	100
> 120 menit	16	100	0	0	16	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan tidak dapat diperoleh OR dikarenakan dalam satu sel terdapat nilai nol.

#### VI. 10. 4. Kekuatan hubungan antara Kesehatan Perorangan Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, atlet yang sehat maupun sakit pada 3 bulan terakhir sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 25.

Tabel VI. 25. Distribusi Kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kesehatan Perorangan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kesehatan Perorangan	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Sakit	2	18,18	3	27,27	6	54,55	11	100
Sehat	8	13,11	25	40,98	28	45,90	61	100

Sumber : Data Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,680; menunjukkan kategori kuat, berarti antara kesehatan perorangan dengan kesegaran

jasmani kekuatan hubungannya kuat pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 26.

Tabel VI. 26. Distribusi kategori Kesejaran Jasmani Atlet Menurut Kesehatan Perorangan di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kesehatan Perorangan	Kesejaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Sakit	5	45,45	6	54,55	11	100
Sehat	33	54,10	28	45,90	61	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,707$  (95% CI,  $0,195 < OR < 2,567$ ), artinya bahwa atlet yang kesehatan perorangannya sakit 0,7 kali memiliki risiko untuk memiliki kesejaran jasmani kurang dari pada atlet yang kesehatan perorangannya sehat. Namun, nilai OR ini tidak significant.

#### VI. 10. 5. Kekuatan Hubungan antara Kebiasaan Merokok Dengan Kesejaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, atlet yang mempunyai kebiasaan merokok sebagian besar memiliki kesejaran jasmani kurang sebanyak 16 orang (55,17%). Sedangkan atlet yang tidak mempunyai kebiasaan merokok sebagian besar memiliki kesejaran jasmani sedang dan kurang sebanyak masing- masing 18 orang (41,86%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 27.

Tabel VI. 27. Distribusi Kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kebiasaan Merokok di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kebiasaan Merokok	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Ya	3	10,34	10	34,48	16	55,18	29	100
Tidak	7	16,28	18	41,86	18	41,86	43	100

Sumber Data : Primer, 2006

.Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coeficient* diperoleh nilai 0,514; menunjukkan kategori sedang, berarti antara kebiasaan merokok dengan kesegaran jasmani kekuatan hubungannya sedang pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 28.

Tabel VI. 28. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kebiasaan merokok di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kebiasaan Merokok	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Ya	13	44,83	16	55,17	29	100
Tidak	25	58,14	18	41,86	43	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,585$  (95% CI,  $0,226 < OR < 1,513$ ), artinya bahwa atlet yang mempunyai kebiasaan merokok 0,6 kali memiliki risiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang tidak mempunyai kebiasaan merokok. Namun, nilai OR ini tidak significant.

### VI. 10. 6. Kekuatan hubungan antara Kecukupan Tidur Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, atlet yang cukup tidurnya maupun yang tidak cukup sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 29.

Tabel VI. 29. Distribusi Kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kecukupan Tidur di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kecukupan Tidur	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Cukup	1	3,84	12	46,16	13	50	26	100
Kurang	9	19,57	16	34,78	21	45,65	46	100

Sumber Data : Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,208; menunjukkan kategori lemah, berarti antara kecukupan tidur dengan kesegaran jasmani kekuatan hubungannya lemah pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 30.

Tabel VI. 30. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kecukupan Tidur di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Kecukupan Tidur	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Cukup	13	50	13	50	26	100
Kurang	25	54,35	21	45,65	46	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,746$  ( $95\% CI, 0,282 < OR < 1,972$ ), artinya bahwa atlet yang tidak cukup tidur 0,75 kali memiliki risiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang cukup tidur. Namun, nilai OR ini tidak significant.

#### VI. 10. 7. Kekuatan hubungan antara Status Gizi Dengan Kesegaran Jasmani Atlet Bola Basket Di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya

Dari 72 atlet yang diteliti, atlet berstatus gizi normal, dan obesitas sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang. Untuk atlet yang berstatus gizi kurus sebagian besar memiliki kesegaran jasmani sedang dan kurang masing-masing sebanyak 5 orang (38,46%). Sedangkan atlet yang berstatus gizi gemuk sebagian besar memiliki kesegaran jasmani sedang sebanyak 3 orang (60%) dan untuk atlet yang berstatus gizi over weight sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang sebanyak 2 orang (66,66%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 31.

Tabel VI. 31. Distribusi Kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Status Gizi di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Status Gizi	Kesegaran Jasmani						Jumlah	Persentase
	Baik		Sedang		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
Kurus	3	23,08	5	38,46	5	38,46	13	100
Normal	7	13,73	19	37,25	25	49,02	51	100
Gemuk	0	0	3	60	2	40	5	100
Obesitas	0	0	1	33,33	2	66,67	3	100

Sumber : Data Primer, 2006

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,799; menunjukkan kategori kuat, berarti antara status gizi dengan kesegaran jasmani

kekuatan hubungannya kuat pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Untuk mempermudah penghitungan nilai OR maka dilakukan penggabungan kategori menjadi tabel 2X2. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel VI. 32.

Tabel VI. 32. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Status Gizi di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya Tahun 2006

Status Gizi	Kesegaran Jasmani				Jumlah	Persentase
	Baik		Kurang			
	n	%	n	%		
Kurus	8	61,54	5	38,46	13	100
Normal	30	50,85	29	49,15	59	100

Sumber Data : Primer, 2006

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 1,547$  (95% CI,  $0,453 < OR < 5,283$ ), artinya bahwa atlet yang status gizinya kurus 1,55 kali memiliki risiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang status gizinya normal. Namun, nilai OR ini tidak significant.

## **BAB VII**

### **PEMBAHASAN**

#### **VII. 1. Kesegaran Jasmani**

Berbagai penelitian sekarang ini telah menunjukkan bahwa orang yang mempertahankan kebugaran tubuh (kesegaran jasmani) yang sesuai, kematian menjadi berkurang tiga kali lipat pada orang yang melakukan kebugaran atau kesegaran jasmani daripada yang tidak melakukan kebugaran atau kesegaran jasmani (Guyton, 1997).

Kesehatan olahraga merupakan upaya upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga atau latihan fisik untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui olahraga atau latihan fisik yang benar akan tercapai kesegaran jasmani yang baik dan merupakan modal penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Tingkat kesegaran jasmani masyarakat merupakan salah satu parameter bagi upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas SDM (Depkes RI, 1994)

Kesegaran jasmani atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya sangatlah penting. Sehingga perlulah dibina dan dipertahankan semaksimal mungkin, agar dapat memberi keuntungan bagi klub tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, dan atlet juga mampu mengerjakan pekerjaan tambahan di rumah maupun di luar rumah sebagai aktivitas sehari- hari dengan baik.

Pembinaan dan latihan kesegaran jasmani dan olahraga, apabila dilakukan dengan baik, benar dan teratur, didukung oleh penerapan dan pemanfaatan iptek, berkesinambungan dengan jelas targetnya, akan mampu menghasilkan produktivitas dan prestasi olahraga yang prima.

Olahraga bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang aktivitasnya cukup tinggi serta menuntut banyak ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus menerus. Untuk mendukung kegiatan tersebut, sangat diperlukan kondisi kebugaran jasmani yang cukup baik

Berdasarkan hasil pengukuran kebugaran jasmani atlet, dengan cara naik turun bangku metode Harvard Step up Test (HST) yang dilakukan terhadap 72 atlet di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya, mendapatkan hasil sebagai berikut; kebugaran jasmani atlet dalam kategori baik sebanyak 10 orang (13,88%), kebugaran jasmani atlet dalam kategori sedang sebanyak 28 orang (38,88%), dan kebugaran jasmani atlet dalam kategori kurang sebanyak 34 orang (47,22%). Dalam pengukuran denyut nadi untuk mendapatkan hasil kategori kebugaran jasmani dalam penelitian ini dibantu oleh pelatih Klub.

## **VII. 2. Kekuatan Hubungan Antara Umur Dengan Kebugaran Jasmani Atlet**

Umur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmani, karena fungsi kardiovaskular dan neuromuskuler akan meningkat pada masa anak-anak dan usia remaja, kemudian mencapai ke maksimal pada usia dewasa muda dan akhirnya menurun dengan bertambahnya umur, sehingga seseorang yang berusia sekitar 70 tahun telah terjadi penurunan kurang lebih 50% dari kemampuan yang dicapai pada umur 25 tahun (Moeloeck, 1984).

Berdasarkan hasil uji contingency coefficient yang dilakukan dalam penelitian ini, menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang lemah antara umur dengan kebugaran jasmani atlet di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya. Hal ini disebabkan karena dalam penelitian ini, umur atlet sebagian besar berumur kurang dari 20 tahun memiliki kebugaran jasmani kurang (50%).

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,932$  ( $95\% CI, 0,363 < OR < 2,393$ ), artinya bahwa atlet yang berumur lebih dari 20 tahun 0,9 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang berumur kurang dari 20 tahun.

### **VII. 3. Kekuatan Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani atlet karena adanya perubahan pada maksimal maskular power yang berhubungan dengan luas permukaan tubuh, komposisi tubuh, kekuatan otot, dan kapasitas paru. Perbedaan hormonal antara pria dan wanita, tentunya memegang peranan yang besar terhadap perbedaan penampilan atlet (Depkes RI, 1994).

Berdasarkan hasil uji contingency coefficient menunjukan terdapat kekuatan hubungan yang sangat lemah antara jenis kelamin dengan kesegaran jasmani atlet. Hal ini disebabkan karena atlet yang berjenis kelamin perempuan yang digunakan dalam penelitian ini hanya berjumlah 20 orang sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang (60%), dan atlet laki-laki sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang (42,30%), sehingga walaupun mungkin terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kesegaran jasmani atlet keadaan tersebut tidak tampak.

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 2,045$  ( $95\% CI, 0,716 < OR < 5,846$ ), artinya bahwa atlet yang berumur lebih dari 20 tahun 2,05 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang berumur kurang dari 20 tahun.

## **VII. 4. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

### **VII. 4. 1. Kekuatan Hubungan Antara Keteraturan Berolahraga dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Berdasarkan distribusi responden menurut keteraturan berolahraga menunjukkan bahwa sebagian besar responden teratur melakukan olahraga (87,50%) dan hasil uji contingency coefficient yang dilakukan dalam penelitian ini, menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang sangat lemah antara keteraturan berolahraga dengan kesegaran jasmani atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya. Hal tersebut terlihat pada tabel VI. 18. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kebiasaan Olahraga yaitu dari 63 orang yang terbiasa berolahraga secara teratur sebagian besar memiliki kesegaran jasmani yang kurang (49,20%).

Olahraga yang dilakukan dengan baik dan teratur akan memacu seluruh tubuh untuk menjalankan fungsinya sehingga mampu beradaptasi terhadap setiap pembawaan yang diberikan. Olahraga selain dapat meningkatkan kesegaran jasmani juga dapat menyegarkan rohani (Moeloek, 1984). Selain itu, dengan latihan atau olahraga yang dilakukan secara teratur akan menghasilkan perubahan yang terjadi pada otot berupa peningkatan kadar dan aktivitas enzim serta protein yang berperan dalam metabolisme erobik. Penyesuaian ini, disamping penyesuaian fisiologis pada alat- alat tubuh juga menyebabkan seseorang yang terlatih, dibandingkan terhadap mereka yang tidak, lebih mampu melakukan aktivitas yang memerlukan tenaga yang banyak tanpa cepat merasa lelah.

Dengan berolahraga secara teratur, organ vital seperti jantung dan paru- paru dapat terlatih dengan baik. Selain itu, dengan berolahraga secara teratur dapat meningkatkan kadar aktivitas enzim untuk meningkatkan aktivitas metabolisme tubuh serta akan memberikan manfaat antara lain meningkatkan sirkulasi darah,

meningkatkan kebugaran, menurunkan depresi serta memperpanjang usia (Hardinge, 1986).

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 11,385$  ( $95\% CI, 0,195 < OR < 2,567$ ), artinya bahwa atlet yang tidak teratur berolahraga 11,4 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang teratur berolahraga.

#### **VII. 4. 2. Kekuatan Hubungan Antara Frekuensi Berolahraga dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Frekuensi berolahraga adalah jumlah kegiatan fisik yang dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu. Frekuensi menentukan seberapa sering seseorang harus berolahraga. Dengan berolahraga 3 samapi 5 kali dalam seminggu dapat dikatakan cukup (Hardinge dan Shryock, 2001).

Berdasarkan distribusi responden menurut frekuensi berolahraga sebagian besar responden melakukan olahraga kurang dari 3 kali (54,16%) dan hasil uji contingency coefficient yang dilakukan dalam penelitian ini, menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang sangat lemah antara keteraturan berolahraga dengan kesegaran jasmani atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya. Hal tersebut terlihat pada tabel VI. 19. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Frekuensi Berolahraga sebagian besar melakukan olahraga kurang dari 3 kali memiliki kesegaran jasmani kurang (56,41%) sedangkan atlet yang melakukan olahraga lebih dari 3 kali memiliki kesegaran jasmani sedang (39,39%).

Hal tersebut di atas dapat disebabkan karena olahraga merupakan kerja fisik, dimana fisik mendapat pembebanan yang berbeda- beda sesuai dengan cabang olahraga yang dilakukan . Dengan pembebanan yang berbeda- beda pada organ tubuh akan mengubah faal tubuh dan selanjutnya akan mengubah kesegaran jasmani, sehingga kondisi organ tubuh akan meningkat seperti organ paru, jantung, dan

pembuluh darah sehingga akan memperkuat daya tahan tubuh terhadap berbagai macam penyakit.

Menurut Sumosardjuno (1995), olahraga yang dilakukan 3 kali dalam seminggu atau lebih akan memberikan efek yang lebih baik terhadap kebugaran jasmani, sedangkan olahraga yang dilakukan kurang dari 3 kali dalam seminggu tidak memberikan pengaruh yang berarti bagi peningkatan kebugaran jasmani.

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,442$  (95% CI,  $0,171 < OR < 1,142$ ), artinya bahwa atlet yang frekuensi berolahraga kurang dari 3 kali 0,442 kali memiliki resiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang frekuensi berolahraga lebih dari 3 kali.

#### **VII. 4. 3. Kekuatan Hubungan Antara Durasi Berolahraga dengan Kebugaran Jasmani Atlet**

Durasi atau waktu berolahraga menunjukkan berapa lama melakukan olahraga. Berdasarkan distribusi responden menurut durasi berolahraga sebagian besar antara 61-120 menit (52,27%) dalam satu hari dan berdasarkan hasil uji contingency coefficient yang dilakukan dalam penelitian ini, menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang sangat lemah antara durasi berolahraga dengan kebugaran jasmani atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya. Hal tersebut terlihat pada tabel VI. 20. Distribusi kategori Kebugaran Jasmani Atlet Menurut Durasi Berolahraga sebagian besar melakukan olahraga antara 30-60 menit memiliki kebugaran jasmani kurang (100%) sedangkan atlet yang melakukan olahraga antara 61-120 menit memiliki kebugaran jasmani sedang (55,26%). Untuk atlet yang melakukan olahraga > 120 menit memiliki kebugaran jasmani baik (56,25%).

Menurut Sumosardjuno (1995), olahraga yang dilakukan dengan durasi atau waktu setidak- tidaknya 30 menit atau lebih secara kontinyu akan memberikan efek yang lebih baik terhadap kesegaran jasmani.

#### **VII. 5. Kekuatan Hubungan Antara Kesehatan Perorangan Dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Pengertian sehat dalam arti luas mencakup keadaan fisik, mental, dan sosial dan bukan hanya keadaan bebas dari penyakit atau kelemahan. Didalam pengertian tersebut menggambarkan suatu keadaan yang menunjukkan tingkat kemampuan fisik (*physical fitness*) atau disebut juga kesegaran jasmani.

Sebagai salah satu variabel yang dikendalikan, status kesehatan mempunyai pengaruh yang sangat penting pada tingkat kesegaran jasmani atlet yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas

Berdasarkan distribusi responden menurut status kesehatan menunjukkan bahwa sebagian besar responden sehat atau tidak dalam keadaan sakit (84,72%) dan hasil uji contingency coefficient menunjukan terdapat kekuatan hubungan yang kuat antara status kesehatan dengan kesegaran jasmani atlet. Hal tersebut terlihat pada tabel VI. 21. Distribusi kategori Kesegaran Jasmani Atlet Menurut Kesehatan Perorangan sebagian besar atlet dalam keadaan sehat maupun sakit memiliki kesegaran jasmani kurang.. Bebas dari penyakit disertai dengan kesegaran jasmani yang baik dapat dikatakan sehat yang ideal. Sebaliknya adanya suatu penyakit akan menurunkan status kesegaran jasmani seseorang. Dengan demikian antara sehat dengan kesegaran jasmani terdapat hubungan timbal balik yang saling menunjang (Depkes, 1994).

Seperti yang tertulis oleh Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat (1991) bahwa antara kesehatan, ketahanan fisik dan produktivitas terdapat korelasi yang

sangat nyata seorang atlet yang biasanya kehilangan produktivitasnya. Oleh karena itu diharapkan dapat mengendalikan status kesehatan akan didapatkan tingkat kesegaran jasmani atlet secara maksimal.

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,707$  (95% CI,  $0,195 < OR < 2,567$ ), artinya bahwa atlet yang kesehatan perorannya sakit 0,7 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang kesehatan perorannya sehat.

#### **VII. 6. Kekuatan Hubungan Antara kebiasaan merokok Dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Berdasarkan distribusi kebiasaan merokok atlet, atlet yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 29 orang (10,27%). Dari 29 responden yang merokok sebagian besar 1 sampai dengan 5 tahun merokok (68,96%) dengan jumlah 1-4 batang (62,06%) yang dihabiskan dalam tiap hari. Hal ini menunjukkan kurangnya kesadaran dari atlet untuk tidak melaksanakan kebiasaan yang dapat mengganggu kesehatan dan diharapkan pada atlet yang merokok dapat membiasakan diri untuk tidak merokok sehingga dapat mengurangi jumlah batang rokok yang dikonsumsi tiap hari dapat berkurang.

Kebiasaan merokok mempunyai pengaruh terhadap kesegaran jasmani seseorang. Hal ini disebabkan karena rokok mengandung beberapa zat yang merugikan kesehatan seperti karbonmonoksida, nikotin, tar dan beberapa zat lainnya. Gangguan kesehatan yang mungkin timbul akibat kebiasaan merokok tidak hanya terjadi pada si perokok, namun juga bagi perokok pasif (orang yang tidak merokok tapi menghirup asap rokok) dimana dia mendapat gangguan kesehatan dari asap rokok seorang perokok.

Berdasarkan hasil uji contingency coefficient menunjukkan bahwa terdapat kekuatan hubungan yang sedang antara kebiasaan merokok dengan kesegaran jasmani atlet. Bola basket. Adanya Kekuatan hubungan yang sedang antara kebiasaan merokok dengan kesegaran jasmani atlet disebabkan karena pertama usia atlet yang mempunyai kebiasaan merokok sebagian besar masih tergolong muda (kurang dari 20 tahun). Selain itu pada usia 20-30 tahun daya tahan tubuh dalam keadaan optimal, sehingga mungkin bisa saja efeknya sudah muncul namun belum terasa.

Secara luas dapat diketahui bahwa merokok dapat mengurangi “nafas” atlet. Pernyataan tersebut benar dengan banyak alasan. Pertama, salah satu dampak nikotin adalah menyebabkan konstiksi bronkiolus terminal paru- paru, yang meningkatkan resistensi aliran udara ke dalam dan keluar paru- paru. Kedua, efek iritasi asap rokok menyebabkan peningkatan sekresi cairan ke dalam cabang- cabang bronkus juga pembengkakan lapisan epitel. Ketiga, nikotin melumpuhkan silia pada permukaan sel epitel pernafasan yang secara normal terus bergerak untuk memindahkan kelebihan cairan dan partikel asing dari saluran pernafasan. Akibatnya lebih banyak debris berakumulasi dengan jalan nafas dan menambah kesukaran bernafas. Dengan semuanya itu, bahkan perokok ringan sekalipun akan merasakan adanya tahanan pernafasan selama latihan maksimum dan tingkat kinerja dapat berkurang (Guyton, 1997).

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,585$  ( $95\% CI, 0,226 < OR < 1,513$ ), artinya bahwa atlet yang mempunyai kebiasaan merokok 0,6 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang tidak mempunyai kebiasaan merokok.

## **VII. 7. Kekuatan Hubungan Antara Kebiasaan Tidur atau Kecukupan tidur dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Berdasarkan distribusi kebiasaan tidur atau kecukupan tidur, atlet yang mempunyai jumlah waktu tidur kurang (63,88%) lebih banyak dibandingkan dengan atlet yang waktu tidurnya cukup. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran dan pemahaman dari atlet tentang bagaimana cara menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh.

Tidur yang cukup merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani. Secara alamiah seseorang memerlukan tidur dan istirahat setelah beraktivitas, karena kurang tidur mempunyai efek yang sangat besar pada mental dan penampilan fisik pada segala usia.

Berdasarkan hasil uji contingency coefficient menunjukkan bahwa terdapat kekuatan hubungan yang lemah antara kebiasaan tidur atau kecukupan tidur dengan kesegaran jasmani atlet. Hal ini disebabkan karena telah kita ketahui bahwa beban latihan untuk kategori atlet dapat digolongkan aktivitas yang cukup berat yang dimana menurut Siswanto (1986), seseorang dengan beban kerja yang tergolong ringan dan sedang memerlukan latihan fisik untuk pembentuk kesegaran jasmaninya, sehingga hanya dengan jumlah jam tidur yang cukup, kurang mempunyai pengaruh secara langsung terhadap kesegaran jasmani.

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 0,746$  (95% CI,  $0,282 < OR < 1,972$ ), artinya bahwa atlet yang tidak cukup tidur 0,75 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang cukup tidur.

Dapat dijelaskan bahwa tidur memang merupakan salah satu cara untuk memulihkan tenaga dan setelah tidur yang cukup mungkin badan kita dapat segar kembali., namun bila tidak disertai dengan kualitas fisik yang baik tidak akan memberikan pengaruh pada kesegaran jasmani, dimana kualitas fisik yang baik salah

satunya diperoleh melalui kebiasaan olahraga secara teratur. Hal ini berbeda dengan mereka yang beban pekerjaannya berat tidak memerlukan olahraga secara teratur karena beban pekerjaan mereka dapat menimbulkan training effect yang menguntungkan.

Menurut Sumosardjuno (1996) bahwa gangguan tidur ternyata berpengaruh sangat besar terhadap aktivitas motorik. Selain itu kurang gerak dan tidak biasa berolahraga merupakan salah satu faktor penyebab kenapa tidur tidak mempunyai pengaruh terhadap kesegaran jasmani. Karena seberapa lamapun seseorang istirahat, tapi jika fungsi alat- alat tubuh tidak pernah digerakkan secara aktif maka kesegaran jasmanipun akan rendah.

#### **VII. 8. Kekuatan Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kesegaran Jasmani Atlet**

Berdasarkan distribusi responden menurut status gizi menunjukkan sebagian besar atlet mempunyai status gizi normal (70,83%) dan hasil uji contingency coefficient menunjukkan bahwa terdapat kekuatan hubungan yang sedang antara status gizi dengan kesegaran jasmani atlet. Menurut Depkes RI (1994) perlu dilakukan pemantauan status gizi kurang yang akan mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan memberi dampak menurunnya tingkat kesegaran jasmani serta berakibat terhadap rendahnya produktivitas kerja. Disamping itu juga gizi berpengaruh dalam mempertahankan dan memperkuat daya tahan tubuh. Oleh karena itu untuk mendapatkan atlet yang berprestasi, faktor status gizi sangat perlu diperhatikan sejak saat pembinaan di tempat pelatihan sampai pada saat pertandingan.

Menurut Almatsier (2001) status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumsi makanan responden dan zat gizi yang masuk kedalam tubuh digunakan

dengan baik, aktivitas yang dilakukan responden dan zat gizi yang masuk kedalam tubuh cukup seimbang. Sehingga walaupun konsumsi yang masuk kedalam tubuh cukup banyak, tidak menyebabkan responden dalam kondisi status gizi lebih.

Berdasarkan hasil uji statistik *contingency coefficient* diperoleh nilai 0,799; menunjukkan kategori kuat, berarti antara status gizi dengan kesegaran jasmani kekuatan hubungannya kuat pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Basketball Club (SBC) Surabaya.

Dari hasil penghitungan diperoleh  $OR = 1,547$  ( $95\% CI, 0,453 < OR < 5,283$ ), artinya bahwa atlet yang status gizinya kurang 1,55 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang status gizinya cukup. Dimana nilai maximal dan minimal melewati angka 1, sehingga hasil tidak significant.

#### **VII. 9. Keterbatasan**

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini dimana pada saat melakukan pengukuran kesegaran jasmani ada beberapa syarat persiapan kesegaran jasmani yang tidak terpenuhi, antara lain :

1. Malam sebelum pengukuran kesegaran jasmani dilakukan, peserta telah cukup tidur, minimal 7 jam.
2. Makan terakhir dilakukan 2 jam sebelum pengukuran.

## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### VIII. 1. Kesimpulan

1. Kekuatan hubungan antara umur dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang lemah dengan nilai contingency coefficient 0,330 serta atlet yang berumur lebih dari 20 tahun 0,9 kali memiliki resiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang berumur kurang dari 20 tahun.
2. Kekuatan hubungan antara jenis kelamin dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang sangat lemah dengan nilai contingency coefficient 0,090 serta atlet yang berjenis kelamin perempuan 2,05 kali memiliki resiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang berjenis kelamin laki-laki.
3. Kekuatan hubungan antara keteraturan berolahraga dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang sangat lemah dengan nilai contingency coefficient 0,027 serta atlet yang tidak teratur berolahraga 11,4 kali memiliki resiko untuk memiliki kebugaran jasmani kurang dari pada atlet yang teratur berolahraga.
4. Kekuatan hubungan antara frekuensi berolahraga dengan kebugaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang sangat lemah dengan nilai contingency coefficient 0,044 serta atlet yang frekuensi berolahraga kurang dari 3 kali 0,442 kali

memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang frekuensi berolahraga lebih dari 3 kali.

5. Kekuatan hubungan antara durasi berolahraga dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang sangat lemah dengan nilai contingency coefficient 0,000.
6. Kekuatan hubungan antara kesehatan perorangan dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang kuat dengan nilai contingency coefficient 0,680 serta atlet yang kesehatan perorangannya sakit 0,7 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang kesehatan perorangannya sehat.
7. Kekuatan hubungan antara kebiasaan merokok dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang sedang dengan nilai contingency coefficient 0,514 serta atlet yang mempunyai kebiasaan merokok 0,6 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang tidak mempunyai kebiasaan merokok.
8. Kekuatan hubungan antara kebiasaan tidur atau kecukupan tidur dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang rendah dengan nilai contingency coefficient 0,208 serta atlet yang tidak cukup tidur 0,75 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang cukup tidur.

9. Kekuatan hubungan antara status gizi dengan kesegaran jasmani pada atlet bola basket di Klub Bola Basket Show Bascet Club (SBC) Surabaya termasuk kategori yang kuat dengan nilai contingency coefficient 0,799 serta atlet yang status gizinya kurus 1,55 kali memiliki resiko untuk memiliki kesegaran jasmani kurang dari pada atlet yang status gizinya normal.
10. Kesegaran jasmani atlet bola basket sebagian besar memiliki kesegaran jasmani kurang (47,22%).

### VIII. 2. Saran

1. Perlu pembinaan dan latihan kesegaran jasmani pada atlet dalam rangka peningkatan prestasi atlet.
2. Perlu pemantauan atlet yang status gizinya kurang karena yang memiliki status gizi kurang memiliki resiko 1,547 kali mempunyai kesegaran jasmani kurang dari pada yang berstatus gizi cukup.
3. Perlunya latihan- latihan kebugaran jasmani secara bertahap yang dapat meningkatkan kebugaran bagi yang merokok maupun yang tidak merokok karena yang memiliki kebiasaan merokok memiliki resiko 0,585 kali mempunyai kesegaran jasmani kurang daripada yang tidak merokok
4. Perlu berolahraga secara teratur minimal 3 kali dalam seminggu dengan durasi atau waktu 30 menit dalam sehari untuk meningkatkan kesegaran jasmani, serta diperlukannya kecukupan tidur dan istirahat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Depkes RI. (1993). *Pedoman Pengaturan Makan Atlet*. Jakarta : Depkes RI
- Depkes RI. (1994). *Pedoman Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Jakarta : Depkes RI.
- Depkes RI. (1994). *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa*. Jakarta : Depkes RI
- Depkes RI. (1996). *Modul Kesehatan Olahraga Untuk Perawat*, Jakarta.
- Depkes RI. (2000). *Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga Untuk Prestasi*. Jakarta : Depkes dan Kesos
- Ernawati. (2003). *Hubungan antara Olahraga dan tipe kepribadian terhadap kejadian sindroma pramenstruasi pada korps wanita TNI AL wilayah*. Skripsi : Surabaya Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Garis- Garis Besar Haluan Negara RI 1998-2003, Bina Pusataka Surabaya.
- Giam, C. K dan The, K. C. (1993). *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Guyton, Arthur C. (1997). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran ed- 9*. Jakarta : EGC
- Hardinge, N. G dan Harold. (2001). *Kiat Keluarga Sehat. Mencapai Hidup Prima dan Bugar*. Indonesia Publishing Health Bandung.
- Hariyanto, Agus. (2002). *Keterkaitan Antara Zat Besi, Hb, dengan Kesegaran Jasmani dalam Buletin Ilmiah Bimaluka Vol. 23 no. 9*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Husaini, M.A. (2000). *Kebutuhan Protein Untuk Berprestasi Optimal*. Dalam *Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga Untuk Prestasi*. Jakarta : Depkes RI.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Ed: 1. Yogyakarta : Andi.

- Moelock, Dangsina. (1984). *Dasar Fisiologi Kesegaran Jasmani dan Latihan Fisik, Kesehatan Olahraga*. Jakarta : BPK Gunung Mulia.
- Moore, Mary Courtney. (1994). *Terapi Diet dan Nutrisi*. Alih Bahasa Liniyanti D. Jakarta : Hipokrates.
- Poernomo, Sri. (1995). *Dengan Olahraga Dapat Meningkatkan Kesegaran Jasmani Karyawan*. *Majalah Kesehatan Masyarakat*, 1995 : Vol. XXI, no. 4.
- Siswanto, A. (1986). *Kesegaran Jasmani*. Surabaya : Balai Hyperkes dan Keselamatan Kerja.
- Sudarno, SP. (1992). *Pendidikan Kesegaran Jasmani*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependudukan.
- Sugiyono. (1999). *Statistika Non Parametris Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Suwondo, Ayik P., dan Rika Subarniati T. (1990) : *Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Beberapa Ide dan Suchit Pandang*. Surabaya : Reconserved Consultant.
- Sumosardjuno, Sadoso. (1996). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka.
- Timmreck, Thomas C. (2004). *Epidemiologi : Suatu Pengantar*, alih bahasa, Munaya Fauziah. [ et.al ]. Ed. 2. Jakarta : EGC
- WHO. (1995). *Physical Status : The Use and Interpretation of Antropometry*. Genewa : WHO Technical Report Series, p 271

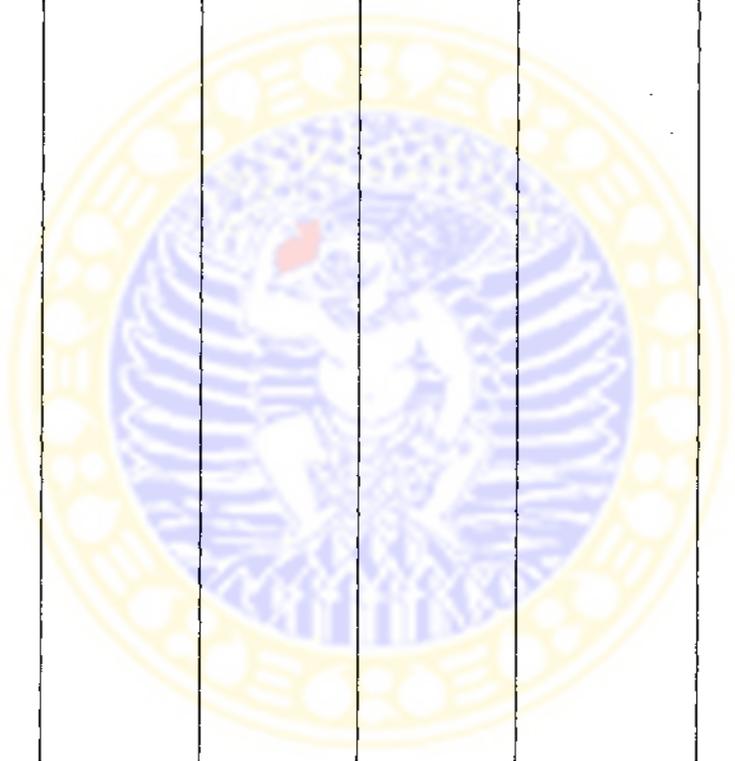




Lampiran 2

**DAFTAR STATUS GIZI**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Umur</b>	<b>BB (Kg)</b>	<b>TB (cm)</b>	<b>IMT</b>	<b>Status Gizi</b>



## Lampiran 3

**TES KESEGERAN JASMANI ATLET BOLA BASKET**

<b>No</b>	<b>Nama Atlet</b>	<b>Lamanya Naik-turun Bangku (detik)</b>	<b>Denyut Nadi</b>	<b>IKB</b>	<b>Kriteria Tingkat Kesegaran Jasmani</b>

## Lampiran 4

## DAFTAR STATUS GIZI

No	Nama	Umur	BB (Kg)	TB (cm)	IMT	Status Gizi
1	X1	20	70	170	24,22	Normal
2	X2	22	60	171	20,51	Normal
3	X3	22	63	173	21,04	Normal
4	X4	23	55	168	19,48	Normal
5	X5	18	54	172	18,25	Normal
6	X6	26	65	163	24,46	Normal
7	X7	21	69	180	21,29	Normal
8	X8	24	70	173	23,38	Normal
9	X9	23	70	180	21,60	Normal
10	X10	28	62	175	20,24	Normal
11	X11	23	85	183	25,38	Gemuk
12	X12	22	69	168	24,44	Normal
13	X13	27	75	163	28,22	Obes
14	X14	22	78	190	21,60	Normal
15	X15	19	70	186	20,23	Normal
16	X16	23	50	165	18,36	Kurang
17	X17	25	55	164	20,44	Normal
18	X18	20	83	175	27,10	Obes
19	X19	18	54	168	19,13	Normal
20	X20	19	56	168	19,84	Normal
21	X21	19	56	170	19,37	Normal
22	X22	20	56	178	17,67	Kurang
23	X23	20	65	182	19,62	Normal
24	X24	21	74	170	25,60	Gemuk
25	X25	16	75	178	23,67	Normal
26	X26	15	42	160	16,40	Kurang
27	X27	19	70	186	20,23	Normal
28	X28	17	58	169	20,30	Normal
29	X29	20	67	167	24,02	Normal
30	X30	21	55	178	17,35	Kurang
31	X31	15	50	167	17,92	Kurang
32	X32	23	70	170	24,22	Normal
33	X33	15	60	170	20,76	Normal
34	X34	17	54	165	19,83	Normal
35	X35	16	55	174	18,16	Kurang
36	X36	16	54	175	17,63	Kurang
37	X37	18	68	180	20,98	Normal
38	X38	15	95	178	29,98	Obes
39	X39	22	58	170	20,06	Normal
40	X40	18	55	174	18,16	Kurang
41	X41	20	50	165	18,36	Kurang
42	X42	22	55	169	19,25	Normal

43	X43	15	55	157	22,31	Normal
44	X44	17	57	156	23,42	Normal
45	X45	21	60	168	21,25	Normal
46	X46	21	47	165	17,26	Kurang
47	X47	23	58	166	21,04	Normal
48	X48	21	62	169	21,70	Normal
49	X49	19	50	175	16,32	Kurang
50	X50	13	37	154	15,60	Kurang
51	X51	18	60	170	20,76	Normal
52	X52	18	57	159	22,54	Normal
53	X53	19	62	160	24,21	Normal
54	X54	22	47	167	16,85	Kurang
55	X55	21	72	168	25,51	Gemuk
56	X56	20	60	170	20,76	Normal
57	X57	24	52	162	19,81	Normal
58	X58	15	55	160	21,48	Normal
59	X59	15	50	160	19,53	Normal
60	X60	20	68	170	23,52	Normal
61	X61	20	67	173	22,38	Normal
62	X62	25	65	177	20,74	Normal
63	X63	25	60	168	21,25	Normal
64	X64	25	55	165	20,20	Normal
65	X65	25	70	180	21,60	Normal
66	X66	23	75	171	25,64	Gemuk
67	X67	23	75	171	25,64	Gemuk
68	X68	20	73	171	24,96	Normal
69	X69	20	66	170	22,83	Normal
70	X70	19	68	168	24,09	Normal
71	X71	18	62	165	22,77	Normal
72	X72	18	63	165	23,14	Normal

## Lampiran 5

**HASIL PENGUKURAN TES KESEGERAN JASMANI**

No	Nama	Lamanya Naik- Turun Bangku	Denyut Nadi	IKB	Kriteria Tingkat Kesegaran Jasmani
1	X1	150	67	41	Kurang
2	X2	255	90	52	Sedang
3	X3	419	78	98	Baik
4	X4	134	92	26	Kurang
5	X5	165	91	33	Kurang
6	X6	112	75	27	Kurang
7	X7	80	70	21	Kurang
8	X8	100	52	35	Kurang
9	X9	60	58	19	Kurang
10	X10	154	52	54	Sedang
11	X11	120	79	28	Kurang
12	X12	240	67	65	Sedang
13	X13	70	57	22	Kurang
14	X14	100	80	23	Kurang
15	X15	180	64	51	Sedang
16	X16	241	53	83	Baik
17	X17	260	67	71	Sedang
18	X18	66	65	18	Kurang
19	X19	90	87	19	Kurang
20	X20	105	71	27	Kurang
21	X21	70	68	13	Kurang
22	X22	52	58	16	Kurang
23	X23	46	70	12	Kurang
24	X24	60	75	15	Kurang
25	X25	44	54	15	Kurang
26	X26	64	60	19	Kurang
27	X27	48	59	15	Kurang
28	X28	45	57	14	Kurang
29	X29	42	77	10	Kurang
30	X30	260	70	68	Sedang
31	X31	285	75	69	Sedang
32	X32	250	60	76	Sedang
33	X33	240	57	77	Sedang
34	X34	241	66	66	Sedang
35	X35	275	56	89	Baik
36	X36	235	55	78	Sedang
37	X37	300	60	91	Baik
38	X38	240	65	67	Sedang
39	X39	265	71	68	Sedang
40	X40	285	65	84	Baik
41	X41	275	66	76	Sedang

42	X42	270	58	85	Baik
43	X43	81	55	27	Kurang
44	X44	96	67	26	Kurang
45	X45	52	82	12	Kurang
46	X46	77	72	19	Kurang
47	X47	59	63	17	Kurang
48	X48	114	70	30	Kurang
49	X49	133	84	29	Kurang
50	X50	75	65	21	Kurang
51	X51	43	28	28	Kurang
52	X52	115	63	33	Kurang
53	X53	71	57	23	Kurang
54	X54	141	42	61	Sedang
55	X55	255	68	68	Sedang
56	X56	240	69	63	Sedang
57	X57	245	68	64	Sedang
58	X58	232	67	63	Sedang
59	X59	235	64	67	Sedang
60	X60	246	66	68	Sedang
61	X61	257	66	71	Sedang
62	X62	235	88	49	Kurang
63	X63	242	52	85	Baik
64	X64	252	68	67	Sedang
65	X65	260	58	82	Baik
66	X66	275	60	83	Baik
67	X67	285	60	86	Baik
68	X68	265	65	74	Sedang
69	X69	260	70	68	Sedang
70	X70	200	70	52	Sedang
71	X71	215	67	56	Sedang
72	X72	210	67	57	Sedang

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Umur Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

		Kesegaran Jasmani			Total	
		Baik	Sedang	Kurang		
Umur Responden	< 20	Count	3	17	20	40
		Expected Count	5,6	15,6	18,9	40,0
		% within Kesegaran Jasmani	30,0%	60,7%	58,8%	55,6%
21-25		Count	7	10	12	29
		Expected Count	4,0	11,3	13,7	29,0
		% within Kesegaran Jasmani	70,0%	35,7%	35,3%	40,3%
> 26		Count	0	1	2	3
		Expected Count	,4	1,2	1,4	3,0
		% within Kesegaran Jasmani	,0%	3,6%	5,9%	4,2%
Total		Count	10	28	34	72
		Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0
		% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,603 <sup>a</sup>	4	,330
Likelihood Ratio	4,842	4	,304
Linear-by-Linear Association	,585	1	,444
N of Valid Cases	72		

a. 4 cells (44,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,42.

## Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,245	,330
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Umur Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Umur Responden < 20 tahun	Count	20	20	40	
	Expected Count	21,1	18,9	40,0	
	% within Kesegaran Jasmani	52,6%	58,8%	55,6%	
> 20 tahun	Count	18	14	32	
	Expected Count	16,9	15,1	32,0	
	% within Kesegaran Jasmani	47,4%	41,2%	44,4%	
Total	Count	38	34	72	
	Expected Count	38,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur Responden (< 20 tahun / > 20 tahun)	,778	,306	1,979
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	,889	,575	1,374
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	1,143	,693	1,885
N of Valid Cases	72		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Jenis Kelamin Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Jenis Kelamin Responden	Laki- laki	Count	10	20	22	52
		Expected Count	7,2	20,2	24,6	52,0
		% within Kesegaran Jasmani	100,0%	71,4%	64,7%	72,2%
	Perempuan	Count	0	8	12	20
		Expected Count	2,8	7,8	9,4	20,0
		% within Kesegaran Jasmani	,0%	28,6%	35,3%	27,8%
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,812 <sup>a</sup>	2	,090
Likelihood Ratio	7,429	2	,024
Linear-by-Linear Association	3,884	1	,049
N of Valid Cases	72		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,78.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,250	,090
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Jenis Kelamin responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Jenis Kelamin responden	Laki- laki	Count	30	22	52
		Expected Count	27,4	24,6	52,0
		% within Kesegaran Jasmani	78,9%	64,7%	72,2%
	Perempuan	Count	8	12	20
		Expected Count	10,6	9,4	20,0
		% within Kesegaran Jasmani	21,1%	35,3%	27,8%
Total	Count	38	34	72	
	Expected Count	38,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin responden (Laki- laki / Perempuan)	2,045	,716	5,846
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	1,442	,803	2,589
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	,705	,437	1,138
N of Valid Cases	72		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keteraturan Berolahraga * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Keteraturan Berolahraga \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Keteraturan Berolahraga teratur	Count	10	27	26	63	
	Expected Count	8,8	24,5	29,8	63,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	96,4%	76,5%	87,5%	
Tidak teratur	Count	0	1	8	9	
	Expected Count	1,3	3,5	4,3	9,0	
	% within Kesegaran Jasmani	,0%	3,6%	23,5%	12,5%	
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,251 <sup>a</sup>	2	,027
Likelihood Ratio	8,526	2	,014
Linear-by-Linear Association	6,261	1	,012
N of Valid Cases	72		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,25.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,302	,027
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keteraturan Olahraga * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

**Keteraturan Olahraga \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation**

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Keteraturan Olahraga	ya	Count	37	26	63
		% within Kesegaran Jasmani	97,4%	76,5%	87,5%
	tidak	Count	1	8	9
		% within Kesegaran Jasmani	2,6%	23,5%	12,5%
Total		Count	38	34	72
		% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Keteraturan Olahraga (ya / tidak)	11,385	1,341	96,618
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	5,286	,823	33,935
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	,464	,319	,675
N of Valid Cases	72		

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Frekuensi OR * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Frekuensi OR \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

		Kesegaran Jasmani			Total
		Baik	Sedang	Kurang	
Frekuensi OR < 3 Kali	Count	2	15	22	39
	Expected Count	5,4	15,2	18,4	39,0
	% within Kesegaran Jasmani	20,0%	53,6%	64,7%	54,2%
> 3 Kali	Count	8	13	12	33
	Expected Count	4,6	12,8	15,6	33,0
	% within Kesegaran Jasmani	80,0%	46,4%	35,3%	45,8%
Total	Count	10	28	34	72
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,227 <sup>a</sup>	2	,044
Likelihood Ratio	6,482	2	,039
Linear-by-Linear Association	5,406	1	,020
N of Valid Cases	72		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,58.

## Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,282	,044
N of Valid Cases	72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Frekuensi OR * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Frekuensi OR \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Frekuensi OR	< 3 kali	Count	17	22	39
		% within Kesegaran Jasmani	44,7%	64,7%	54,2%
	> 3 kali	Count	21	12	33
		% within Kesegaran Jasmani	55,3%	35,3%	45,8%
Total		Count	38	34	72
		% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Frekuensi OR (< 3 kali / > 3 kali)	,442	,171	1,142
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	,685	,441	1,064
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	1,551	,914	2,633
N of Valid Cases	72		

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Durasi Olahraga * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Durasi Olahraga \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Durasi Olahraga	30-60 menit	Count	0	0	18	18
		Expected Count	2,5	7,0	8,5	18,0
		% within Kesegaran Jasmani	,0%	,0%	52,9%	25,0%
61-120 menit	Count	1	21	16	38	
	Expected Count	5,3	14,8	17,9	38,0	
	% within Kesegaran Jasmani	10,0%	75,0%	47,1%	52,8%	
>120	Count	9	7	0	16	
	Expected Count	2,2	6,2	7,6	16,0	
	% within Kesegaran Jasmani	90,0%	25,0%	,0%	22,2%	
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	54,740 <sup>a</sup>	4	,000
Likelihood Ratio	61,598	4	,000
Linear-by-Linear Association	40,290	1	,000
N of Valid Cases	72		

a. 2 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,22.

## Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,657	,000
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Durasi Berolahraga * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Durasi Berolahraga \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Durasi Berolahraga	61-120 menit	Count	22	34	56
		Expected Count	29,6	26,4	56,0
		% within Kesegaran Jasmani	57,9%	100,0%	77,8%
> 120 menit	Count	16	0	16	
	Expected Count	8,4	7,6	16,0	
	% within Kesegaran Jasmani	42,1%	,0%	22,2%	
Total	Count	38	34	72	
	Expected Count	38,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	,393	,284	,544
N of Valid Cases	72		

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Kesehatan Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Status Kesehatan Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Status Kesehatan Responden	sakit	Count	2	3	6	11
		Expected Count	1,5	4,3	5,2	11,0
		% within Kesegaran Jasmani	20,0%	10,7%	17,6%	15,3%
	Sehat	Count	8	25	28	61
		Expected Count	8,5	23,7	28,8	61,0
		% within Kesegaran Jasmani	80,0%	89,3%	82,4%	84,7%
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,770 <sup>a</sup>	2	,680
Likelihood Ratio	,796	2	,672
Linear-by-Linear Association	,024	1	,878
N of Valid Cases	72		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,53.

## Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,103	,680
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Crosstabs

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kesehatan Perorangan * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Kesehatan Perorangan \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Kesehatan Perorangan	Sakit	Count	5	6	11
		Expected Count	5,8	5,2	11,0
% within Kesegaran Jasmani		13,2%	17,6%	15,3%	
Sehat	Count	33	28	61	
	Expected Count	32,2	28,8	61,0	
	% within Kesegaran Jasmani	86,8%	82,4%	84,7%	
Total	Count	38	34	72	
	Expected Count	38,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kesehatan Perorangan (Sakit / Sehat)	,707	,195	2,567
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	,840	,423	1,671
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	1,188	,649	2,175
N of Valid Cases	72		

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebiasaan Merokok Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

**Kebiasaan Merokok Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation**

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Kebiasaan Merokok Responden	ya	Count	3	10	16	29
		Expected Count	4,0	11,3	13,7	29,0
		% within Kesegaran Jasmani	30,0%	35,7%	47,1%	40,3%
	tidak	Count	7	18	18	43
		Expected Count	6,0	16,7	20,3	43,0
		% within Kesegaran Jasmani	70,0%	64,3%	52,9%	59,7%
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,331 <sup>a</sup>	2	,514
Likelihood Ratio	1,342	2	,511
Linear-by-Linear Association	1,265	1	,261
N of Valid Cases	72		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,03.

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,135	,514
N of Valid Cases		72	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebiasaan merokok * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Kebiasaan merokok \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

		Kesegaran Jasmani		Total
		baik	kurang	
Kebiasaan merokok	ya	Count 13 % within Kesegaran Jasmani 34,2%	Count 16 % within Kesegaran Jasmani 47,1%	Count 29 % within Kesegaran Jasmani 40,3%
	tidak	Count 25 % within Kesegaran Jasmani 65,8%	Count 18 % within Kesegaran Jasmani 52,9%	Count 43 % within Kesegaran Jasmani 59,7%
Total		Count 38 % within Kesegaran Jasmani 100,0%	Count 34 % within Kesegaran Jasmani 100,0%	Count 72 % within Kesegaran Jasmani 100,0%

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan merokok (ya / tidak)	,585	,226	1,513
For cohort Kesegaran Jasmani = baik	,771	,479	1,242
For cohort Kesegaran Jasmani = kurang	1,318	,814	2,133
N of Valid Cases	72		

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kecukupan Tidur Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Kecukupan Tidur Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Kecukupan Tidur Responden	Cukup	Count	1	11	13	25
		Expected Count	3,5	9,7	11,8	25,0
		% within Kesegaran Jasmani	10,0%	39,3%	38,2%	34,7%
	Kurang	Count	9	17	21	47
		Expected Count	6,5	18,3	22,2	47,0
		% within Kesegaran Jasmani	90,0%	60,7%	61,8%	65,3%
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,139 <sup>a</sup>	2	,208
Likelihood Ratio	3,726	2	,155
Linear-by-Linear Association	1,625	1	,202
N of Valid Cases	72		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,47.

## Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,204	,208
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kecukupan Tidur * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Kecukupan Tidur \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani		Total
			Baik	Kurang	
Kecukupan Tidur	Cukup	Count % within Kesegaran Jasmani	12 31,6%	13 38,2%	25 34,7%
	Kurang	Count % within Kesegaran Jasmani	26 68,4%	21 61,8%	47 65,3%
Total		Count % within Kesegaran Jasmani	38 100,0%	34 100,0%	72 100,0%

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kecukupan Tidur (Cukup / Kurang)	,746	,282	1,972
For cohort Kesegaran Jasmani = Baik	,868	,536	1,405
For cohort Kesegaran Jasmani = Kurang	1,164	,711	1,905
N of Valid Cases	72		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Gizi Responden * Kesegaran Jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Status Gizi Responden \* Kesegaran Jasmani Crosstabulation

			Kesegaran Jasmani			Total
			Baik	Sedang	Kurang	
Status Gizi Responden	Kurus	Count	3	5	5	13
		Expected Count	1,8	5,1	6,1	13,0
		% within Kesegaran Jasmani	30,0%	17,9%	14,7%	18,1%
	Normal	Count	7	19	25	51
		Expected Count	7,1	19,8	24,1	51,0
		% within Kesegaran Jasmani	70,0%	67,9%	73,5%	70,8%
	Gemuk	Count	0	3	2	5
		Expected Count	,7	1,9	2,4	5,0
		% within Kesegaran Jasmani	,0%	10,7%	5,9%	6,9%
	Obesitas	Count	0	1	2	3
		Expected Count	,4	1,2	1,4	3,0
		% within Kesegaran Jasmani	,0%	3,6%	5,9%	4,2%
Total	Count	10	28	34	72	
	Expected Count	10,0	28,0	34,0	72,0	
	% within Kesegaran Jasmani	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,076 <sup>a</sup>	6	,799
Likelihood Ratio	3,964	6	,682
Linear-by-Linear Association	1,434	1	,231
N of Valid Cases	72		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,42.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,202	,799
N of Valid Cases		72	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Gizi responden * Kesegaran jasmani	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

## Status Gizi responden \* Kesegaran jasmani Crosstabulation

			Kesegaran jasmani		Total
			baik	kurang	
Status Gizi responden	kurus	Count % within Kesegaran jasmani	8 21,1%	5 14,7%	13 18,1%
	normal	Count % within Kesegaran jasmani	30 78,9%	29 85,3%	59 81,9%
Total		Count % within Kesegaran jasmani	38 100,0%	34 100,0%	72 100,0%

## Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Gizi responden (kurus / normal)	1,547	,453	5,283
For cohort Kesegaran jasmani = baik	1,210	,736	1,991
For cohort Kesegaran jasmani = kurang	,782	,375	1,632
N of Valid Cases	72		



ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

**SBC**  
**(Show Basketball Club)**  
Jl. Jolotundo 11 Surabaya. ☎ (031) 502421

**SURAT KETERANGAN**

Nomer : 02/SBC/07/2006

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Danial, SE

Jabatan : Ketua SBC

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Mierna Sari Triana

N.I.M : 100210975

Alamat : Jl. Rungkut Mojojo Selatan III No. 31

Pendidikan : Fakultas Kesehatan Masyarakat (UNAIR) Surabaya

Program : S1

Jurusan : Epidemiologi Kesehatan Masyarakat

Benar benar telah mengadakan penelitian tentang Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesejahteraan Jasmani Pada Atlet Bola Basket terhitung mulai tanggal 29 Mei 2006 sampai dengan 18 juni 2006.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 30 Juli 2006

Pimpinan Klub SBC Surabaya

