

DAFTAR PUSTAKA

- Amizu, Muhad & Ismail. 2008. *Tahap Kecergasan Atlit Sepak Takraw Berdasarkan VO₂ max*. Skripsi. Fakultas Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.
- Amstronng N. 2006. *Aerobic Fitness of Children and Adolescent*. *Journal Pediatric Volume 406th* diakses Juli 2012.
- Ananda, Nadia Cece. 2007. *Hubungan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa-Siswi SMA 2 Payakumbuh*. Skripsi. Padang: Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.
- Anonymous. 2008. *Panduan Bimbingan dan Pelaksanaan Riset Mahasiswa Fisioterapi*. Disertasi Tidak Diterbitkan. Makassar: Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Hasanuddin.
- Anonymous. Universitas Sumatera Utara. (Online), (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/32578/4/Chapter%20II.pdf>, diakses 12 Oktober 2012).
- Davis, Bob et al.. 2005. *Physical Education and The Study of Sport* (5th ed). Philadelphia: Elsevier.
- Departemen Kesehatan. 2006. *Pedoman Kesehatan Olahraga di Puskesmas*. Diakses di (Online), (<http://perpustakaan.depkes.go.id:8180/bitstream/123456789/758/13/Bab%20II%20Halaman%207%20-%2013.pdf>, pada tanggal 4 Oktober 2012).
- Erman. 2008. *Potensi Fisik Pemain Asing Sepak Bola di Indonesia dan Prestasi Sepak Bola Nasional : Sebuah Refleksi*. Makalah disajikan dalam Komisi Nasional Pendidikan Jasmani dan Olahraga Indonesia. 24-25 November.
- Faiz, Omar & Moffat, David. 2008. *Anatomy At a Glance*. Ciracas: Jakarta.
- Guyton, C.Arthur & John E. Hall. 2008. *Textbook of Medical Physiology* (11th ed). Singapore: Elsevier.
- Kisner, Caroline & Colby. 2007. *Therapeutic Exercise, Foundation and Techniques* (5th ed). Philadelphia: Elsevier.
- Kenyon, Jonathan & Karen. 2004. *The Physiotherapist's Pocket Book*. Philadelphia: Elsevier.
- Maqsalmina, Muchammad. 2007. *Pengaruh Latihan Aerobik terhadap Perubahan VO₂ max pada Siswa Sekolah Sepak Bola Tugu Muda Semarang Usia 12-14 Tahun*. Skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Nasution, M. VO₂ Max dan Denyut Nadi Maksimal pada Pemain Sepakbola PSIS Junior. *Jurnal Iptek Olahraga*, Vol. 9, No.2, Mei-Agustus 2007: 102-112.
- Nieman, David C. 1990. *Fitness and Sport Medicine*. California, USA.
- Nur, J. 2012. *Program Kerja Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Selatan Tahun Anggaran 2012*, (Online), (www.disporasulsel.com, diakses 26 September 2012).

- Pusat Pengembangan IPTEK dan Kesehatan Olahraga Nasional Deputi Bidang Peningkatan Prestasi Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga.2012. *Petunjuk Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Fisik Atlet Daerah*. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Pratiknya, Ahmad Watik. 2010. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* (ed 1). Jakarta: Rajawali Pers.
- Silvia Sari, Deasy. 2007. *Nilai Kapasitas Vital Paru dan Hubungannya Dengan Karakteristik Fisik pada Atlet Berbagai Cabang Olahraga*. Tesis. Bandung : Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran.
- Sukmaningtyas H, Pudjonarko D, Basjar E. *Pengaruh latihan aerobik dan anaerobik terhadap sistem kardiovaskuler dan kecepatan reaksi*. Medika Media Indonesia.2004; 39: 74-9.
- Syabaruddin, Ahmad. 2009. *Latihan Overhead Throw dan Latihan Medicine Ball Throw terhadap Power Otot Lengan dan Hasil Throw In pada Pemain Sepak Bola*. Tesis. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang Pendidikan Olahraga.
- Thahir, Muh. 2012. *Pengaruh Program Latihan Priode Persiapan PON terhadap Perubahan VO_2 max Kontingen Bayangan PON XVIII-2012 KONI SULSEL*. Tesis. Makassar: Jurusan Biomedik Konsentrasi Fisiologi, Universitas Hasanuddin.
- Uliyandari, Adhikarma. 2009. *Pengaruh Latihan Fisik Terprogram Terhadap Perubahan Nilai Konsumsi Oksigen Maksimal (VO_2 MAX) pada Siswi Sekolah Bola Voli Tugu Muda Semarang Umur 11-13 Tahun*. Skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Wibowo, Hardianto. 2007. *Pencegahan dan Penatalaksanaan Cedera Olahraga* (ed 2). EGC: Jakarta.
- Wahyuni, Ria. *Anatomi dan Fisiologi Pernapasan Manusia*. Artikel Kesehatan, (Online),(<http://jurnalkesehatanmasyarakat.blogspot.com/2012/02/anatomi-dan-fisiologi-alat-pernapasan.html>), diakses 8 Oktober 2012).
- Ward, Jeremy et al.. 2009. *At a Glance Respiratory System*. Ciracas: Jakarta.

LAMPIRAN 1

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, saya bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang berjudul “Gambaran Tingkat Kapasitas Oksigen Maksimal (VO_2 Maks) pada Atlet Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Makassar”, yang akan dilakukan oleh mahasiswa Prodi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.

Nama :

Umur :

Alamat :

Jenis kelamin :

Cabang Olahraga :

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya dan keluarga, dan secara sukarela tidak ada unsur paksaan dari siapapun, dan saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Makassar, Desember 2012

Responden

LAMPIRAN 2

TABEL PENILAIAN VO₂ MAX

Level	Balikan	VO ₂ Max
2	1	20.1
2	2	20.4
2	3	20.7
2	4	21.1
2	5	21.4
2	6	21.8
2	7	22.1
2	8	22.5

Level	Balikan	VO ₂ Max
3	1	23.0
3	2	23.6
3	3	23.9
3	4	24.3
3	5	24.6
3	6	25.0
3	7	25.3
3	8	25.7

Level	Balikan	VO ₂ Max
4	1	26.2
4	2	26.8
4	3	27.2
4	4	27.6
4	5	27.9
4	6	28.3
4	7	28.9
4	8	29.5
4	9	29.7

Level	Balikan	VO ₂ Max
5	1	29.9
5	2	30.2
5	3	30.6
5	4	31.0
5	5	31.4
5	6	31.8
5	7	32.1
5	8	32.5
5	9	32.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
6	1	33.2
6	2	33.6
6	3	33.9
6	4	34.3
6	5	34.6
6	6	35.0
6	7	35.3
6	8	35.7
6	9	36.0
6	10	36.4

Level	Balikan	VO ₂ Max
7	1	36.7
7	2	37.1
7	3	37.4
7	4	37.8
7	5	38.1
7	6	38.5
7	7	38.8
7	8	39.2
7	9	39.5
7	10	39.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
8	1	40.2
8	2	40.5
8	3	40.8
8	4	41.1
8	5	41.4
8	6	41.8
8	7	42.1
8	8	42.4
8	9	42.7
8	10	43.0
8	11	43.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
9	1	43.6
9	2	43.9
9	3	44.2
9	4	44.5
9	5	44.8
9	6	45.2
9	7	45.5
9	8	45.9
9	9	46.2
9	10	46.5
9	11	46.8

Level	Balikan	VO ₂ Max
10	1	47.1
10	2	47.4
10	3	47.9
10	4	48.4
10	5	48.5
10	6	48.7
10	7	49.0
10	8	49.3
10	9	49.6
10	10	49.9
10	11	50.2

Level	Balikan	VO ₂ Max
11	1	50.4
11	2	50.6
11	3	50.8
11	4	51.4
11	5	51.6
11	6	51.9
11	7	52.2
11	8	52.5
11	9	52.9
11	10	53.3
11	11	53.7
11	12	53.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
12	1	54.1
12	2	54.3
12	3	54.5
12	4	54.8
12	5	55.1
12	6	55.4
12	7	55.7
12	8	56.0
12	9	56.2
12	10	56.5
12	11	57.1
12	12	57.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
13	1	57.5
13	2	57.6
13	3	57.9
13	4	58.2
13	5	58.4
13	6	58.7
13	7	59.0
13	8	59.3
13	9	59.5
13	10	59.8
13	11	60.2
13	12	60.6
13	13	60.8

TABEL PENILAIAN VO₂ MAX

Level	Balikan	VO ₂ Max
14	1	61.0
14	2	61.1
14	3	61.3
14	4	61.6
14	5	61.9
14	6	62.2
14	7	62.4
14	8	62.7
14	9	63.0
14	10	63.3
14	11	63.6
14	12	64.0
14	13	64.2

Level	Balikan	VO ₂ Max
15	1	64.4
15	2	64.6
15	3	64.8
15	4	65.1
15	5	65.4
15	6	65.6
15	7	65.9
15	8	66.2
15	9	66.4
15	10	66.7
15	11	67.0
15	12	67.4
15	13	67.6

Level	Balikan	VO ₂ Max
16	1	67.8
16	2	68.0
16	3	68.2
16	4	68.5
16	5	68.8
16	6	69.0
16	7	69.2
16	8	69.5
16	9	69.8
16	10	70.0
16	11	70.2
16	12	70.5
16	13	70.7
16	14	70.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
17	1	71.1
17	2	71.4
17	3	71.6
17	4	71.9
17	5	72.1
17	6	72.4
17	7	72.6
17	8	72.9
17	9	73.1
17	10	73.4
17	11	73.6
17	12	73.9
17	13	74.1
17	14	74.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
18	1	74.5
18	2	74.8
18	3	75.0
18	4	75.2
18	5	75.5
18	6	75.8
18	7	76.0
18	8	76.2
18	9	76.4
18	10	76.7
18	11	77.0
18	12	77.2
18	13	77.4
18	14	77.7
18	15	77.9

Level	Balikan	VO ₂ Max
19	1	78.1
19	2	78.3
19	3	78.5
19	4	78.8
19	5	79.0
19	6	79.2
19	7	79.4
19	8	79.7
19	9	80.0
19	10	80.2
19	11	80.4
19	12	80.6
19	13	80.8
19	14	81.0
19	15	81.3

Level	Balikan	VO ₂ Max
20	1	81.5
20	2	81.8
20	3	82.0
20	4	82.2
20	5	82.4
20	6	82.6
20	7	82.8
20	8	83.0
20	9	83.2
20	10	83.5
20	11	83.7
20	12	83.8
20	13	84.0
20	14	84.3
20	15	84.6
20	16	84.8

Level	Balikan	VO ₂ Max
21	1	85.0
21	2	85.2
21	3	85.4
21	4	85.6
21	5	85.8
21	6	86.1
21	7	86.3
21	8	86.5
21	9	86.7
21	10	86.9
21	11	87.1
21	12	87.4
21	13	87.6
21	14	87.8
21	15	88.0
21	16	88.2

Level	Balikan	VO ₂ Max
22	1	
22	2	
22	3	
22	4	
22	5	
22	6	
22	7	
22	8	
22	9	
22	10	
22	11	
22	12	
22	13	
22	14	
22	15	
22	16	

LAMPIRAN 3

FORM PENGHITUNGAN MFT
(Multistage Fitness Test)

N a m a	:
U s i a	: Tahun
Waktu Pelaksanaan Tes	:

Tingkatan/ Level	Balikan														
	Ke :														
1	1	2	3	4	5	6	7								
2	1	2	3	4	5	6	7	8							
3	1	2	3	4	5	6	7	8							
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

H A S I L	
Kemampuan Maximal	:
Tingkatan / Level	:
Balikan	:
VO ₂ Max	:

LAMPIRAN 4

Hasil Olah Data SPSS

Distribusi berdasarkan umur sampel sepak bola

Statistics

umur sampel

N	Valid	11
	Missing	0
Mean		16.18
Median		16.00
Std. Deviation		.751
Minimum		15
Maximum		17

umur sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	2	18.2	18.2	18.2
	16	5	45.5	45.5	63.6
	17	4	36.4	36.4	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Distribusi berdasarkan umur sampel sepak takraw

umur sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	2	18.2	18.2	18.2
	16	5	45.5	45.5	63.6
	17	4	36.4	36.4	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

umur_sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	10.0	10.0	10.0
	16	4	40.0	40.0	50.0
	17	4	40.0	40.0	90.0
	18	1	10.0	10.0	100.0

umur_sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	10.0	10.0	10.0
	16	4	40.0	40.0	50.0
	17	4	40.0	40.0	90.0
	18	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Distribusi berdasarkan tingkat VO₂ maks sampel sepak bola

umur_sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	10.0	10.0	10.0
	16	4	40.0	40.0	50.0
	17	4	40.0	40.0	90.0
	18	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

sepak bola

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	43.4	2	18.2	18.2	18.2
	48.7	1	9.1	9.1	27.3
	49.6	1	9.1	9.1	36.4
	50.5	1	9.1	9.1	45.5
	51.1	1	9.1	9.1	54.5
	52	1	9.1	9.1	63.6
	52.9	1	9.1	9.1	72.7
	55	1	9.1	9.1	81.8
	57	1	9.1	9.1	90.9
	57.6	1	9.1	9.1	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

vo2maks bola

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	average	2	18.2	18.2	18.2
	good	6	54.5	54.5	72.7
	very good	3	27.3	27.3	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Distribusi berdasarkan tingkat VO₂ maks sampel sepak takraw

Statistics

		sepak takraw	vo2maks_t
N	Valid	10	10
	Missing	1	1
Mean		48.810	5.10
Std. Deviation		3.9116	.876
Minimum		39.9	3
Maximum		53.2	6

sepak takraw

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	39.9	1	9.1	10.0	10.0
	46.3	1	9.1	10.0	20.0
	46.9	1	9.1	10.0	30.0
	48.1	1	9.1	10.0	40.0
	49	1	9.1	10.0	50.0
	49.9	1	9.1	10.0	60.0
	50.5	1	9.1	10.0	70.0
	51.1	1	9.1	10.0	80.0
	53.2	2	18.2	20.0	100.0
	Total	10	90.9	100.0	
Missing	System	1	9.1		
Total		11	100.0		

vo2maks_t

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	fair	1	9.1	10.0	10.0
	good	6	54.5	60.0	70.0
	very good	3	27.3	30.0	100.0
	Total	10	90.9	100.0	
Missing	System	1	9.1		
Total		11	100.0		

LAMPIRAN 5

Foto-foto pelaksanaan penelitian



Pengarahan sebelum pelaksanaan *bleep test*



Pengarahan oleh pelatih sepak takraw



Sampel sepak bola bersiap melakukan *bleep test*



Sampel sepak takraw melakukan *bleep test*



Sampel melakukan *bleep test*



LAMPIRAN 6

MASTER TABEL

Nomor responden	Usia (th)	Cabang olahraga	Tingkat VO ₂ maks (ml/kg/menit)
1	17	Sepak bola	57
2	16	Sepak bola	43.4
3	15	Sepak bola	57.6
4	17	Sepak bola	51.1
5	16	Sepak bola	49.6
6	15	Sepak bola	52.9
7	16	Sepak bola	48.7
8	17	Sepak bola	52
9	16	Sepak bola	55
10	17	Sepak bola	43.4
11	16	Sepak bola	50.5
12	17	Sepak takraw	49
13	18	Sepak takraw	51.1
14	16	Sepak takraw	49.9
15	16	Sepak takraw	39.9
16	16	Sepak takraw	46.9
17	17	Sepak takraw	48.1
18	16	Sepak takraw	50.5
19	17	Sepak takraw	46.3
20	17	Sepak takraw	53.2
21	15	Sepak takraw	53.2

BIODATA PENULIS

1. Nama Lengkap : Anita Fitriany Partang
2. Nama Panggilan : Tita
3. Tempat, Tanggal Lahir : Tonasa, 14 Maret 1992
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Suku : Bugis
7. Alamat : Taman Sudiang Indah Blok B3 No.2
Makassar
8. No. Hp : 081342409968
9. Email : tita.partang@yahoo.co.id
10. Riwayat Pendidikan :
 - a. TK Semen Tonasa I, 1996
 - b. SDN 29 Tonasa I, 1997-2003
 - c. SMP Semen Tonasa II, 2003-2006
 - d. SMA Negeri IPangkep, 2006-2009
 - e. Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, 2009-2012
11. Riwayat Organisasi :
 - a. identitas UNHAS
 - b. HMI Komisariat Kedokteran Unhas

