

**DAMPAK PERUBAHAN KEMAMPUAN DAYA TAHAN *AEROBIK* SETELAH
LATIHAN DIHENTIKAN PADA SISWA SSB PSBUM UPI BANDUNG
USIA 15-17 TAHUN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
untuk memperoleh Sarjana Pendidikan



oleh :

Allan Nuansyah
0901672

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2013**



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Allan Nuansyah

NIM : 0901672

**Judul : DAMPAK PERUBAHAN KEMAMPUAN DAYA TAHAN
AEROBIK SETELAH LATIHAN DIHENTIKAN PADA SISWA
SSB PSBUM UPI BANDUNG USIA 15-17 TAHUN**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

Dr. H. Dede Rohmat Nurjana, M.Pd

NIP. 19631209 198803 1 001

Pembimbing II

Nida'ul Hidayah, M.Si

NIP. 19720913 199802 2 001

**Jurusan Pendidikan Kepelatihan
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Ketua,**

Dr. H. Rd. Boyke Mulyana, M.Pd

NIP. 19621023 198903 1 001

PERNYATAAN

“Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Dampak Perubahan Kemampuan Daya Tahan *Aerobik* Setelah Latihan Dihentikan Pada Siswa SSB PSBUM UPI Bandung Usia 15-17 Tahun”** ini beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini”.

Bandung, mei 2013

Yang membuat pernyataan,

Allan Nuansyah



Jika Allah menolongmu maka tak ada orang yang dapat mengalahkanmu. Dan jika Allah membiarkanmu, maka siapakah yang dapat menolongmu selain Allah? Karena itu kepada Allah saja orang-orang mu'min bertawakal
(QS. Ali Imran : 160)

*Ada banyak hal yang tak pernah kita minta
Tapi Allah tidak alfa menyediakannya untuk kita
Seperti nafas sejuk, air segar, hangat mentari,
Dan kicau burung yang mendamaikan kita
Jika demikian, atas doa – doa yang kita panjatkan
Bersiaplah untuk dijabah lebih dari apa yang kita mohonkan
(Salim A, Fillah)*

*Ya Allah, karya tulis ini kupersembahkan untuk:
Ibu, Ayah, kakakku, adikku dan Saudara - saudaraku yang tanpa henti
mendo'akan, mendukung dengan penuh kasih sayang yang tulus..
Serta Seluruh sahabat dan keluarga besarku*



ABSTRAK

Dampak Perubahan Kemampuan Daya Tahan Aerobik Setelah Latihan Dihentikan Pada Siswa SSB PSBUM UPI Bandung Usia 15-17 Tahun

**Pembimbing: 1. Drs. H. Dede Rohmat N, M.Pd.
2. Nida'ul Hidayah M.Si.**

**ALLAN NUANSYAH*
2013**

Daya tahan merupakan komponen kondisi fisik dasar yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan permainan didalam lapangan, karena jika kondisi fisik baik kususunya daya tahan maka siswa akan mampu menguasai permainan dilapangan. Dengan mempunyai daya tahan yang baik pasti siswa mampu melakukan gerakan teknik dasar yang baik, mampu menerapkan taktik dan strategi dengan baik dan mampu bermain dalam waktu 90 menit tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Oleh karena itu daya tahan harus dilatih terus menerus dengan progarm yang baik dan sistematis, karena jika latihan daya tahan dihentikan pasti akan terjadi penurunan terhadap kemampuan daya tahan. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk meneliti apakah terdapat penurunan kemampuan daya tahan yang signifikan setelah latihan dihentikan selama satu minggu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan daya tahan dan ingin mengetahui seberapa besar penurunan kemampuan daya tahan setelah latihan dihentikan pada siswa SSB PSBUM UPI Bandung.

Untuk bisa menjawab permasalahan penelitian tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah Tes *Balke* (lari 15 menit) yaitu untuk mengukur kemampuan daya tahan dan untuk mengukur penurunan daya tahan setelah latihan dihentikan. Sedangkan untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini, digunakan siswa SSB PSBUM UPI sebagai populasi dan sampel penelitian.

Dari hasil pengolahan dan analisis data dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai peningkatan kemampuan daya tahan setelah diberikan latihan terprogram pada siswa SSB PSBUM UPI sebesar 14,087%, dan penurunan kemampuan daya tahan setelah latihan dihentikan selama satu minggu pada SSB PSBUM UPI sebesar 15,002%.

****Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Angkatan 2009.***



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur, senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga etcurahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan beserta sahabatnya. Adapun judul skripsi yang telah tersusun yaitu **“Dampak Perubahan Kemampuan Daya Tahan *Aerobik* Setelah Latihan Dihentikan Pada Siswa SSB PSBUM UPI Bandung Usia 15-17 Tahun.”**

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, hal ini dikarenakan keterbatasan pemahaman dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya dan sangat mengharapkan masukan dan kritik yang membangun.

Dengan segal kerendahan hati, penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Akhir kata hanya kepada Allah AWT penulis memohon supaya apa yang telah dikerjakan selama ini menjadi amal yang bernilai ibadah. Aamiin

Bandung, mei 2013

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan syukur Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah Swt, *subhanallah walhamdulillah wala'ilaahailallah wallahuakbar*, yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis. Terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua, kakak dan adik tercinta, atas segala doa dan kasih sayang yang sabar, tulus dan ikhlas. Perjuangan kalian sangat luar biasa. Kebahagiaan kalian adalah prioritas penulis.

Terselesainya skripsi ini tidak begitu saja terwujud tanpa adanya bantuan secara ikhlas dan tulus dari berbagai pihak, baik moril, materil maupun spiritual sehingga menciptakan kondisi dinamis dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk kesempatan ini penulis menyampaikan penghormatan dan penghargaan yang besar serta mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Yunyun Yudiana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan izin untuk kelancaran skripsi ini.
2. Dr. H. R. Boyke Mulyana, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia atas izin dan rekomendasinya kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Drs. Basiran, M.Pd., selaku dosen Akademik yang telah memberikan bantuan, arahan dan bimbingan yang berharga selama penulis menempuh perkuliahan

4. Dr. H. Dede Rohmat N, M.Pd., selaku pembimbing I skripsi yang telah memberikan bantuan, bimbingan, pengarahan, motivasi dan nasehat yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
5. Nidaul Hidayah, M.Si., selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bantuan, bimbingan, pengarahan, motivasi dan nasehat yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
6. Para staf Dosen pengajar dan karyawan FPOK UPI yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga serta kerjasamanya selama penulis menempuh perkuliahan
7. Keluarga Besar tercinta, Ayahanda Bang-bang Santoso, Ibunda Dunyati , Kakaku Mba Ani, kakak iparku A Oka , Mas Cenot, Yu Nur, adiku Alada, Jua dan keponakanku Osan dan geisa, serta segenap keluarga atas segala kasih sayang dan perhatian, dorongan moril dan materil serta do`a nya selama penulis menyusun skripsi ini.
8. SSB PSBUM UPI Bandung, yang telah memberikan arahan, bantuan, motivasi serta mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Rekan-rekam COACH 2009, yang telah memberikan motivasi, arahan dan bantuan selama penulis menyusun skripsi ini.
10. Kelurga Besar IDA UPI Bandung yang senantiasa bersama, setia, loyalitas, konsistensi membantu penulis dalam menyusun skripsi.
11. PLP UPI 2013 SMP LABSCHOOL UPI Bandung yang selalu memberikan dukungan, saran, inspirasi, dan solidaritas sehingga dapat terbentuk kebersamaan.

12. Sobat-sobat (Wawan, Bang Jaya, Sigit, Eksa, Randi, faisal, Muaro, Bang Topik dan kinoi) yang memberikan warna dan suasana yang ceria di saat kita bersama dalam suka ataupun duka, bocah-bocah (Arul, khusnul, Aji, Rizal, Dwi, Ade, Tuing, Otoy, Bontot, Kacel, herd bray) (Terimakasih sebanyak-banyaknya atas dukungan dan kosannya).
13. Berbagai pihak lain yang tidak sempat penulis tuliskan pada kesempatan ini. Semoga amal baik semua pihak menjadi ibadah dan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan olahraga umumnya bagi pembaca khususnya.

Bandung, Mei 2013

Penulis,

Allan Nuansyah
0901672



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Anggapa dasar	4
F. Hipotesis.....	6
G. Batasan Penelitian.....	7
H. Definisi operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kondisi Fisik.....	9
1. Pengertian Kondisi Fisik.....	9
B. Latihan Kondisi Fisik.....	12
C. Daya Tahan.....	14
1. Penngertian Daya Tahan.....	15
2. Penggolonga Daya Tahan.....	17
D. Faktor Yang Mempengaruhi Daya Tahan.....	19
1. Sistem <i>Nerves</i> Pusat (CNS).....	19
2. Ketekunan atau Tekad Atletik.....	19
3. Kapasitas Aerobik.....	20
4. Kapasitas Anaerobik.....	20
5. Cadangan Kecepatan.....	20

E. Metodologi Mengembangkan Daya Tahan.....	21
F. Parameter Pelatihan Untuk Daya Tahan Aerobik.....	21
G. Parameter Pelatihan Untuk Daya Tahan Anaerobik.....	23
H. Pelatihan Daya Tahan Program Dasar pada Metoda Asam Laktat.	24
I. Metoda untuk Mengembangkan Daya Tahan.....	25
1. <i>Long-Distance</i> Metoda Pelatihan.....	26
a. Metoda Seragam.....	26
b. Metoda Alternatif.....	27
c. Fatlek Metoda.....	27
J. Pelatihan Interval.....	28
a. Metoda Pengulangan (<i>repetition</i>).....	29
b. Model Pelatihan.....	29
K. Pelatihan Sistem Energi- Lima Nilai Intensitas.....	30
1. Pelatihan Toleransi Laktat/Asam Susu (LATT).....	32
2. Pelatihan Konsumsi Oksigen Maksimum (VO2 Max).....	32
3. Pelatihan Ambang pintu <i>Anaerobic</i> (Antt).....	33
4. Pelatihan Sistem <i>Fosfat</i> (PST).....	34
5. Pelatihan Ambang Pintu <i>Aerobic</i> (ATT).....	34
L. Membangun Program.....	34
M. Pelatihan Sistem Energi untuk <i>Aerobic-Dominant Sports</i>	41
N. Pelatihan Sistem Energi untuk Atlit Yuniior.....	42
O. Rinkasan dari Konsep Utama.....	43
P. Pinsip – Prinsip Latihan.....	44
Q. Prinsip <i>Reversibility</i> (kembali ke asal).....	46
R. Prinsip Periodesasi.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Metode Penelitian.....	49
B. Desain Penelitian.....	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	52
D. Instrumen Penelitian.....	52
E. Pelaksanaan latihan.....	54
F. Prosedur Pengambilan Data.....	55

G. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	59
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	60
A. Deskripsi Hasil Pengolahan.....	60
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	60
C. Pengujian Hipotesis.....	61
D. Diskusi Penemuan.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	



DAFTAR TABEL

	Halaman
4. 1 Hasil Penghitungan Rata-rata dan Simpangan Baku.....	60
4. 2 Hasil Uji Normalitas Liliefors Tiap Tes.....	61
4. 3 Hasil Uji Signifikansi Peningkatan Daya Tahan Setelah Latihan Terprogram.....	62
4. 4 Hasil Persentase Perubahan kemampuan Daya Tahan Setelah Diberikan Latihan Terprogram.....	62
4. 5 Hasil Uji Signifikansi Penurunan Daya Tahan Setelah Latihan Dihentikan.....	63
4. 6 Hasil Penghitungan Perubahan Kemampuan Daya Tahan Setelah Latihan Dihentikan.....	63
4. 7 Grafik Data Tes VO2 Max.....	64



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Periodisasi Pelatihan untuk Olahraga, Saling Ketergantungan di antara Kemampuan Biomotor.....	11
2.2 Tiga Tahapan Dalam Pembentukan Kondisi Fisik Daya Tahan.....	16
2.3 Empat Zone Usaha Dasar pada LA Metoda.....	24
2.4 Kombinasi Aktivitas Menurut Sasaran Pelatihan Daya tahan.....	25
2.5 Variasi Pelatihan Dengan Suatu Interval Istirahat.....	28
2.6 Petunjuk Untuk Pelatihan Lima Intensitas Sistem Energi.....	31
2.7 Efek dari Lima Intensitas Pada Pelatihan Sistem Energy.....	36
2.8- Membangun Program.....	38
2.12 Membangun Program.....	40
2.13 Nilai Intensitas Untuk <i>Endurance-Dominant Sports</i>	41
2.14 <i>Microcycle</i> Perencanaan Untuk yang Lima Nilai Intensitas Untuk <i>Aerobic-Dominant Sports</i>	42
2.15 Pelatihan Sistem Energi Untuk Atlit Yuniior.....	42
2.16 Satu Periodesasi Terdiri Dari.....	48
3.1 Desain Penelitian.....	50
3.2 Langkah-langkah Penelitian.....	51
3.3 Tiga Tahap Dalam Pembentukan Kondisi Fisik Daya Tahan.....	54
3.4 Jadwal Penelitian Penulis	59



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Program Latihan.....	69
2. Data Mentah Tes dan Pengukuran.....	73
3. Uji Normalitas Liliefors Tes Awal (Tes Balke).....	74
4. Uji Normalitas Liliefors Tes Setelah Diberikan Latihan (Tes Balke)....	75
5. Uji Normalitas Liliefors Tes Setelah Res Satu Minggu (Tes Balke)....	76
6. Hipotesis Hasil Tes Awal - Tes 2 Setelah Latihan yaitu peningkatan kemampuan daya tahan setelah latihan.....	77
7. Hipotesis Hasil Tes ke 2 Yaitu Setelah Latihan - Tes Setelah Istirahat (Res) Yaitu Penurunan Kemampuan Daya Tahan Setelah Latihan Dihenikan.....	78
8. Nilai (SD) Peningkatan Kemampuan Daya Tahan.....	79
9. Nilai (SD) Penurunan Kemampuan Daya Tahan.....	80
10. Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors.....	81
11. Nilai Z.....	82
12. Nilai Distribusi t.....	83
13. Dokumentasi Penelitian.....	84



DAFTAR PUSTAKA

- Dikdik Zafar Sidik (2010/2011) Pembinaan Kondisi Fisik. Bandung
- Satriya, Dikdik Zafar Sidik, Iman Imanudin (2007) Metodologi Kepelatihan Olahraga. Bandung.
- Harsono (1988) Coaching dan Aspek-spek psikologis dalam coaching. CV. Tambak kusuma. Jakarta
- Arikunto, (2006) prosedur penelitian suatu pendekatan praktek (EdisiRevisi V1) RINEKA CIPTA. Jakarta
- Sugiono (2010:80). Pengertian populasi. Alfabeta Bandung
- (2010). Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah UPI 2010. Bandung.
- (2012). Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah UPI 2012. Bandung
- Sugiono. (2010). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Alfabeta Bandung.
- Nurhasan, D. Hasannudin Cholil, Nidaul Hidayah (2008) Pengembangan Sistem Pembelajaran Modul Mata Kuliah Statistika. Bandung: FPOK UPI.
- Nurhasan, (1994) Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Bandung: FPOK UPI.
- Nurhasan. Cholil-Hasanudin, D. (2007) Modul Tes dan Pengukuran Keolahragaan. Bandung: FPOK UPI.
- Allan G. Bluman (GA27.612.B59 2001) Elementary Statistik A Step by Step Approach. Boston Buridge, IL Dubuque. IA Madsion, WI New York sen Fransisco st. Louis.
- Imanudin, Iman (2012). Permainan sepak bola teknik, taktik dan peraturan sepak bola. Bandung: CV. Bintang WarliArtikel.
- Bompa, (2004). Periodization: Theory and methodology of training.
- Internet, (id.shvoong.com/21760567.), Pengertian Sepak Bola.
- (<http://id.shoving.com/social-sciences/aducation/2256046-pengertian-kemampuan-siswa/#ixzz2KyjfNSt2>)

