

METODE LATIHAN KONDISI FISIK DALAM PENGEMBANGAN KOMPONEN DASAR KEBUGARAN JASMANI SISWA TUNANETRA

(Penerapan Metode Latihan Kondisi Fisik Intensitas Rendah (*Low Intensity Continuous Training*) melalui Latihan pada Treadmill dan Ergocycle dalam Pengembangan Unsur Daya Tahan Aerobik)

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
dalam Menempuh Ujian Magister Pendidikan
pada SPs UPI



Oleh

Drs. H. Mamad Widya
NIM: 029601



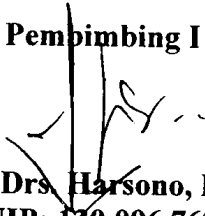
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAAHRAGA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2007



LEMBAR PENGESAHAN TESIS

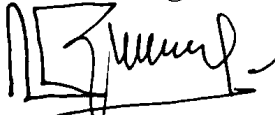
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Pembimbing I

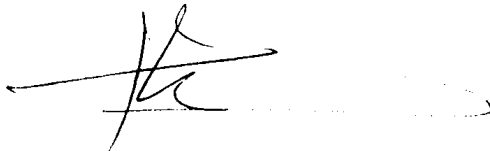


Prof. Drs. Harsono, M.Sc.
NIP: 130 096 762

Pembimbing II



Juang Sunanto, Ph.D.
NIP: 131 664 391



Diketahui

Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga



Dr. dr. Neng Tine Kartinah, M.Kes.
NIP: 132 296 321



ABSTRAK

METODE LATIHAN KONDISI FISIK DALAM PENGEMBANGAN KOMPONEN DASAR KEBUGARAN JASMANI SISWA TUNANETRA

(Penerapan Metode Latihan Kondisi Fisik Intensitas Rendah (*Low Intensity Continuous Training*) melalui Latihan pada Treadmill dan Ergocycle dalam Pengembangan Unsur Daya Tahan Aerobik)

Kebutuhan anak tunanetra tidak berbeda dengan anak-anak pada umumnya, mereka juga membutuhkan kebugaran jasmani. Untuk mencapai itu, di setiap sekolah, bahkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat Pendidikan Dasar sampai dengan Pendidikan Tinggi terdapat pembelajaran pendidikan jasmani, termasuk di Sekolah Luar Biasa untuk anak Tunanetra (SLB A). Permasalahannya pembelajaran pendidikan jasmani di SLB A, khususnya di SLBN A Pajajaran Bandung belum disiasati sesuai dengan kebutuhan (kondisi) anak. Dengan kata lain belum ditangani secara profesional oleh guru yang berkompeten dalam bidangnya. Dampaknya, baik materi, metode, maupun media pembelajaran tidak dilaksanakan sebagaimana semestinya.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berupaya untuk menemukan salah satu pemecahan permasalahan di atas, yaitu menemukan metode latihan kondisi fisik yang sesuai dengan kondisi kelainan yang dihadapi anak tunanetra. Untuk itu, rumusan penelitian ialah metode dan media latihan kondisi fisik yang bagaimanakah yang dapat meningkatkan komponen dasar kebugaran jasmani siswa tunanetra ?

Metode penelitian adalah eksperimen, dengan desain pra-eksperimen one group pre-test post-test. Datanya berupa skor pre-tes dan pos-tes yang diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian. Data hasil penelitian diolah dengan menggunakan teknik statistik nonparametric, yaitu Tes Tanda Ranking Bertanda Wilcoxon.

Berdasarkan pengolahan data diperoleh kesimpulan, bahwa hipotesis yang diajukan diterima. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan $T_{hit} \leq T_{tab}$ pada taraf signifikansi 0,05, baik untuk indikator DNI dan VO2Max. Dimana: DNI $T_{hit} = 10$ dan $T_{tab} = 11$; Vo2Max ml/min/kg $T_{hit} = 0$ dan $T_{tab} = 14$; Hasil perhitungan yang didukung oleh perhitungan statistik menunjukkan bahwa metode latihan intensitas rendah dengan menggunakan media treadmill dan ergocycle dapat meningkatkan daya tahan aerobik (*cardiovascular*) siswa tunanetra SLBN A. Ini merupakan informasi bagi SLBN A Jl Pajajaran Bandung, bahwa metode latihan intensitas rendah melalui media treadmill dan ergocycle dapat dijadikan alternatif peningkatan daya tahan aerobik siswa di sekolah

ABSTRACT

PHYSICAL CONDITION EXERCISE METHODS ON DEVELOPMENT OF BASIC COMPONENT 'S PHYSICAL FITNESS AMONG BLIND STUDENTS

(The Application of Low Intensity of Physical Condition Exercise Method (Low Intensity Continuous Training) by Treadmill and Ergo cycle Exercise in Development of Aerobic Endurance's Component)

by:

H. Mamad Widya
NIM. 029601

The purpose of the study is to show that physical fitness for the blind students is very important. Adapted physical education, within the whole contents, should promote the student become fit in conducting daily activities. The aims, contents, methods, and evaluations need to be applied to reach the ultimate objective of adapted physical education, especially for the blind students.

Thirteen blind students were recruited and exercised treadmill and ergo cycle for one month and half (16 times of exercise) without any supervision. The group was exercised by *treadmill* on low intensity continuous training, in the next time was exercised by *ergo cycle* on low intensity continuous training. They had educated heart rate calculation method to keep their target rate during exercise.

Before and after the exercise, the student's aerobic endurance level were measured by treadmill test and ergo meter test. The data were analyzed by Wilcoxon Rank Sign Test. The result of analyzed shown, there is not difference in fitness level ($p < 0.05$) whether in rest rate-impulse (DNI) and exercise rate impulse (DNL) indicator, or Vo_{2max} scores. Whether treadmill on low intensity continuous training or ergo cycle on low intensity continuous training can enhance the aerobic endurance of the blind students. These results suggested that treadmill and ergo cycle exercise on low intensity continuous training can be applied as an alternative of enhancing aerobic endurance of the blind students.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa,

1. karya tulis saya, tesis ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, Magister dan Doktor), baik di Universitas Pendidikan Indonesia maupun di perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa pihak lain kecuali arahan tim pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan kepada orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka

Bandung, Januari 2007



Yang membuat pernyataan

H. Mamad Widya

NIM. 029601



Ya Allah.....

Ketika kumohon kepadaMu kekuatan

Engkau memberiku kesulitan agar aku menjadi kuat

Ketika kumohon kepadaMu kebijaksanaan

Engkau memberiku masalah untuk kupecahkan

Ketika kumohon kepadaMu kesejahteraan

Engkau memberiku akal untuk berpikir

Ketika kumohon kepadaMu keberanian

Engkau memberiku kondisi bahaya untuk kuatasi

Ketika kumohon kepadaMu sebuah cinta

Engkau memberiku orang-orang bermasalah untuk kutolong

Ketika kumohon kepadaMu bantuan

Engkau memberiku kesempatan

Ya Allah.....

Aku tak pernah menerima apa yang kupinta

Tapi aku selalu menerima apa yang kubutuhkan

Do'aku terjawab sudah

(Deshinta Arrova Dewi)

Karya ini kupersembahkan buat:
Istriku yang setia dan anak-anaku tercinta

KATA PENGANTAR

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang sangat penting bagi setiap siswa di sekolah, karena pendidikan jasmani disamping untuk kebugaran jasmani, juga merupakan salah satu terapi untuk siswa dalam mencapai keberhasilan proses pendidikannya.

Kurikulum pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pelaksanaan proses pembelajaran secara keseluruhan, terutama dalam pembentukan sikap, prilaku, dan watak siswa, agar mereka dapat hidup sehat, mandiri, mampu bersaing, berani, dan memiliki kejujuran dalam segala aspek kehidupan.

Pendidikan jasmani tidak hanya diperuntukkan bagi siswa yang “normal” saja, tetapi termasuk juga siswa yang memiliki gangguan penglihatan (tunanetra), yang di lembaga pendidikan luar biasa, khususnya di SLB A pendidikan jasmani belum diselenggarakan secara optimal. Faktor penyebab kondisi demikian antara lain ialah guru penjas di SLB A tidak berlatar belakang pendidikan dari FPOK yang memiliki pengetahuan keolahragaan, sarana dan prasarana tidak (belum) lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pendidikan jasmani siswa tunanetra. Walaupun ada guru yang berlatar belakang pendidikan dari FPOK pun apabila tidak memahami tentang pendidikan anak berkebutuhan khusus (pendidikan luar biasa), tetap optimalisasi pembelajaran pendidikan jasmani tidak akan tercapai, karena untuk mengajar di SLB A selain harus memiliki pengetahuan tentang pendidikan jasmani, juga harus memiliki pengetahuan tentang pendidikan anak tunanetra.

Sehubungan dengan kondisi tersebut di atas, maka studi mengenai metode latihan kondisi fisik merupakan upaya menemukan metode dan media yang sesuai dalam pengembangan komponen dasar kebugaran jasmani siswa tunanetra. Untuk mengetahui metode dan media latihan kondisi fisik yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa tunanetra dilakukan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan mengambil lokasi penelitian di SLB A jalan Pajajaran Bandung dan untuk mengetahui efektivitas media yang digunakan dalam penelitian dilakukan pengujian di FPOK UPI dan di KONI Jawa Barat yang memiliki alat dan kompetensi yang memadai.

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan luar biasa, khususnya pendidikan jasmani di SLB A jalan Pajajaran Bandung, serta dapat dijadikan landasan bagi peneliti-peneliti berikutnya yang ingin melakukan penelitian yang lebih komprehensif.

Disadari sekali bahwa hasil penelitian ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, komentar, kritik, saran, khususnya dari pembimbing dan penguji maupun dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan hasil penelitian ini.

Akhirnya semua kepada Allah berserah diri, semoga apa yang telah dilakukan ini mendapat ridho-Nya. Amin.

Bandung, Januari 2007

Penulis,



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penelitian ini dapat diselesaikan walaupun dengan segala kekurangan-kekurangannya.

Sangat disadari bahwa selesainya penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan jasa berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan yang indah ini disampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sunaryo Kartadinata, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia
2. Bapak Prof. Dr. Asmawi Zainul selaku Direktur Program Pascasarjana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada program pascasarjana UPI
3. Bapak Prof. Dr. H. Mohammad Ali, M.A., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia
4. Ibu Dr. dr. Neng Tine Kartinah, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pasacasarjana UPI yang telah memberikan dorongan moral dan pengarahan-pengarahan dalam penyelesaian penelitian ini serta telah membantu kemudahan-kemudahan penyelesaian administrasi.
5. Bapak Prof. Drs. Harsono, M.Sc. yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, nasihat yang sangat berharga dari awal hingga tuntas penelitian ini dengan penuh kesabaran serta kebakapan.

6. Bapak Juang Sunanto, Ph.D. yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan kepercayaan diri di setiap kesempatan saat penulis menghadapi keraguan dan kebimbangan dalam penyelesaian penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Penguji Ujian Program Magister Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
8. Ketua Jurusan PLB FIP UPI tempat penulis mengabdikan yang selalu mengingatkan penulis dengan berbagai cara, agar penulis dapat menyelesaikan studi di PPs UPI dengan cepat.
9. Bapak/Ibu Dosen Sekolah Pascasarjana yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini
10. Dr. Hasan Basri Sikumbang, MA., selaku Kepala SLB Negeri A Jalan Pajajaran Bandung yang telah memberikan izin sekolahnya dijadikan lokasi penelitian
11. Guru penjaskes SLBN A yang telah membantu dengan penuh semangat dan tanpa pamrih dalam melakukan penelitian terhadap siswanya
12. Teman-teman sejawat di jurusan PLB FIP UPI serta teman-teman seangkatan pada program studi pendidikan jasmani program pascasarjana UPI yang selalu memberikan motivasi dan doa dalam penyelesaian penelitian ini
13. Dosen dan Staf FPOK yang telah memberikan bantuan pinjaman alat canggih dan bantuan teknis dalam pelaksanaan pengujian subyek penelitian dalam pengujian efektivitas media penelitian yang dilakukan.
14. Staf dan pengurus KONI Propinsi Jawa barat yang telah membantu memberikan pinjaman alat serta membantu dalam pelaksanaan pengujian subyek penelitian dalam pengujian efektivitas media penelitian yang dilakukan.

15. Istri dan anak-anak yang selalu memotivasi, dan mendoakan dengan sepenuh hati dalam penyelesaian penelitian ini.

Akhirnya penulis ucapkan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat dikemukakan di sini atas segala bantuannya. Semoga segala amal dan kebaikan yang telah diberikannya diberikan balasan oleh Allah dengan berlipat ganda. Amin.

Bandung, Januari 2007

Penulis,



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A Latar Belakang Masalah	1
B Rumusan Masalah	4
C Variabel Penelitian	7
D Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
E Pembatasan Penelitian	10
F Kerangka Pemikiran	13
G Hipotesis	19
H Definisi Operasional Variabel	20
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A Siswa Tunanetra dan Permasalahannya	22
B Kebugaran Jasmani	25
Latihan Kondisi Fisik	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A Metode	40
B Teknik Penelitian	42
C Instrumen Penelitian	43
D Prosedur Eksperimen	43
E Subyek dan Lokasi Penelitian	44
F Teknik Analisa Data	45
G Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A Hasil Penelitian	54
B Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A Kesimpulan	62
B Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Rata-rata Hasil Pretest - Posttest Kondisi Denyut Nadi Istirahat melalui Media <i>treadmill</i> dan <i>Ergocycle</i>	54
Gambar 4.2 Rata-rata Hasil Pretest - Posttest Kondisi VO2maxt melalui Media <i>treadmill</i>	55

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Perbandingan DNI, VO2max Hasil Pretest dan Posttest melalui Treadmill dan ergocycle	56
Tabel 4.2	Perbandingan VO2max Hasil Pretest dan Posttest melalui Treadmill	57



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1	Subyek Penelitian 68
Lampiran 2	Hasil Pemeriksaan VO ₂ max Bruce Test (Pre-test) 69
Lampiran 3	Hasil Pemeriksaan VO ₂ max Bruce Test (Post-test) 70
Lampiran 4	Skor Pre-test Pemerolehan Hasil Pengukuran melalui Media Treadmill 71
Lampiran 5	Skor Post-test Pemerolehan Hasil Pengukuran melalui Media Treadmill 72
Lampiran 6	Rekapitulasi Pemerolehan Hasil Skor Pre-test dan Post-test DNI melalui Media Treadmill 73
Lampiran 7	Pemerolehan Skor Pre-test Hasil pengukuran melalui Media Ergocycle 74
Lampiran 8	Pemerolehan Skor Post-test Hasil pengukuran melalui Media Ergocycle 75
Lampiran 9	Rekapitulasi Pemerolehan Hasil Skor Pre-test dan Post-test DNI melalui Media Ergocycle 76
Lampiran 10	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon DNI melalui Treadmill 77
Lampiran 11	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon DNI melalui Ergocycle 79
Lampiran 12	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon Vo ₂ Max ml/min/kg melalui Treadmill 80
Lampiran 13	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon Vo ₂ Max L/min melalui Treadmill 81
Lampiran 14	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon Mets melalui Treadmill 82
Lampiran 15	Perhitungan Ranking Bertanda Wilcoxon Waktu (menit) melalui Treadmill 83
Lampiran 16	Surat Keputusan Direktur Pascasarjana UPI tentang Pengangkatan Pembimbing Penulisan Tesis 84
Lampiran 17	Surat ijin penelitian dari PPs UPI 86
Lampiran 18	Surat Keterangan Penelitian dari SLB A Pajajaran Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat 87
Lampiran 19	Gambar dokumentasi pelaksanaan penelitian 88
Lampiran 20	Riwayat Hidup 95

