

KARYA TULIS ILMIAH

APLIKASI LATIHAN *RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING* TERHADAP PENINGKATAN *ENDURANCE* PADA PEMAIN BULUTANGKIS



VEKA DWI ARDIANSYAH B.S

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL IRSYAD CILACAP
2022**

KARYA TULIS ILMIAH

APLIKASI LATIHAN *RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING* TERHADAP PENINGKATAN *ENDURANCE* PADA PEMAIN BULUTANGKIS



**VEKA DWI ARDIANSYAH B.S
NIM : 109119014**

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL IRSYAD CILACAP
2022**

PRASYARAT GELAR

***APLIKASI LATIHAN RESISTED DIAPHRAGMATIC
BREATHING TERHADAP PENINGKATAN ENDURANCE
PADA PEMAIN BULUTANGKIS***

Karya Tulis Ilmiah untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Fisioterapi Pada Program Studi D3
Fisioterapi UNIVERSITAS Al-Irsyad Cilacap

VEKA DWI ARDIANSYAH BAGUS SAPUTRA

NIM : 109119014

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP**

2022

Lembar Persetujuan Pembimbing

LAPORAN PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL, 15 JANUARI 2022

Pembimbing I

Dwi setyawati ,S.St.,M.Fis
NIP : 10310 07 608

Pembimbing II

Whisnu Subroto,SST.FT.,S.Ft.,M.Or
NIP: 10310 08 635

Mengetahui,

Dekan FIKES
Universitas Al-Irsyad Cilacap

Sohimah, S.ST.,M.Keb
NIP : 1031003469

Ketua Program Studi Fisioterapi
Universitas Al-Irsyad Cilacap

Wishnu Subroto,SST.FT.,S.Ft.,M.Or
: 10310 08 635

Karya Tulis Ilmiah Ini Diuji dan
Dinilai oleh Panitia Penguji pada
Program Studi D3 Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap
pada tanggal 1 April 2022

Berdasarkan SK Universitas Al-Irsyad Cilacap

Nomor : 0233/339.18/03.3.1.4

Tanggal : 1 April 2022

Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah adalah :

Ketua : Wahyu Wahid Muttaqin S.ST.FT.,S.Ft.,M.O

Tanda Tangan :



Sekretaris : Dwi setyawati ,S.St.,M.Fis

Tanda Tangan :



Anggota : Wishnu Subroto,SST.FT.,S.Ft.,M.Or

Tanda Tangan :



Keaslian Penelitian

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Veka Dwi Ardiansyah Bagus Saputra

NIM : 109119014

Alamat : jalan pahlawan Rt 05 Rw 01 Muktisari, Langgensari Kota Banjar.

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul “*APLIKASI LATIHAN RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING TERHADAP PENINGKATAN ENDURANCE PADA PEMAIN BULUTANGKIS*” bukan merupakan suatu plagiat dari Karya Tulis/Skripsi/Tulisan Ilmiah manapun dan merupakan hasil karya asli penulis. Sebagai bukti keaslian Karya Ilmiah maka saya lampirkan lembar cek plagiarism. Demikian surat pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Cilacap 1 April 2022

Veka Dwi Ardiansyah B.S

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil 'alamin, penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran kepada Allah SWT yang tekah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “*APLIKASI LATIHAN RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING TERHADAP PENINGKATAN ENDURANCE PADA PEMAIN BULUTANGKIS*” dan diajukan guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Diploma III Universitas Al-Irsyad Cilacap.

Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak disekitar penulis.

Oleh karna itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Sarwa, AMD.,S.Pd.,M.Kes selaku Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap
2. Ibu Sohimah, S.ST.,M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap
3. Ibu Dwi Setyawati, S.St.,M.Fis selaku Pembimbing I
4. Bapak Wishnu Subroto, SST.Ft.,M.Or selaku Pembimbing II
5. Dosen, Civitas Akademi Program Studi Diploma III Universitas Al-Irsyad Cilacap
6. Kedua orang tua saya, yang selalu mendukung saya, mendoakan saya, dan memberi semangat sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.

MOTTO

Berbuat baiklah tanpa perlu alasan

Hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati

Know yourself, Know your worth

Never not chasing a million things I want

“Mereka menertawakanku aku karena aku berbeda, Aku menertawakan mereka karena mereka semua sama” – Curt Cobain

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Penulis panjatkan rasa syukur yang amat besar atas limpahan nikmat serta karunia sehat yang diberikan oleh Allah SWT alhamdulillah atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik,

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak saya. Terimakasih atas dukungan dan pengorbanan mu selama ini. Terimakasih atas segala motivasi dan tak lupa pula doa mu yang selalu mengiringiku.
2. Untuk kakak saya Intan praningtyas windyawati Agus Supriadi yang selalu menyebalkan. Bagi saya kaulah motivator dan yang selalu bisa memberikan arahan sampai aku bisa sejauh ini.
3. Ibu Dwi Setyawati dan Bapak Wishnu Subroto terimakasih atas bimbingan dan arahan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik
4. Untuk teman-teman seperjuangan fisioterapi 2019. terimakasih atas kebersamaanya. Khususnya untuk Dadan nur alif, Muhammad Bangsawan, dan Dimas Zaki terimakasih telah memberikan sebuah kekonyolan yang tidak pernah kudapat sebelumnya. Semoga segala urusan kalian dimudahkan oleh Allah SWT.
5. untuk kawan-kawan ku Glory Eternal Seva, Gilang, Farid terimakasih atas pertemanan kita yang lama sekali, semoga kalian bisa menggapai mimpi-mimpi kalian.

6. Untuk kamu, dirimu yang selalu jadi suport system ku, Terimakasih atas waktumu, perhatianmu, segalanya yang engkau berikan.

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
KARYA TULIS ILMIAH.....	2
PRASYARAT GELAR	3
Lembar Persetujuan Pembimbing	4
PRAKATA.....	7
MOTTO	7
PERSEMBAHAN.....	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
DAFTAR SINGKATAN	16
INTISARI	17
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 LATAR BELAKANG.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 PEMBATASAN MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.4 PERUMUSAN MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.5 TUJUAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
1.6 MANFAAT PENULISAN	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Resisted Diaphragmatic Breathing	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Bulu Tangkis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Kapasitas Endurance.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Anatomi dan fisiologis	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Jantung.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Paru-paru	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Diafragma	Error! Bookmark not defined.

2.3 Patofisiologi	Error! Bookmark not defined.
2.4. Bagan Patofisiologi	Error! Bookmark not defined.
2.5 Problematika fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
2.6. Teknologi Interferensi Fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kerangka Berfikir.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Keaslian penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
PELAKSANAAN KASUS	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pengkajian Fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
A Anamnesa	Error! Bookmark not defined.
B Pemeriksaan fisik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 1.1 Pemeriksaan Gerak Aktif.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Pemeriksaan spesifik	Error! Bookmark not defined.
3.2 Pelaksanaan Fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
3.3 Evaluasi	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Uraian Umum.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil pelaksanaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Mekanisme aplikasi latihan resisted diaphragmatic breathing	Error! Bookmark not defined.
defined.	
BAB V	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Bagi instansi.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Bagi fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Bagi masyarakat.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1. Anatomi jantung	5
2. Gambar 2.2 Anatomi Paru-Paru	6
3. Gambar 2.3 Anatomi Diafragma	8
4. Gambar 2.4 Bagan Patofisiologi	10
5. Gambar 2.5 Weight plates	12
6. Gambar 2.7. Kerangka Berpikir	13
7. Gambar 4.2 Mekanisme latihan resisted diaphragmatic breathing	27

DAFTAR TABEL

1	Tabel 3.1 Pemeriksaan Gerak Aktif	19
2	Tabel 3.2 Pemeriksaan Gerak Pasif	20
3	Tabel 3.3 Pemeriksaan Gerakan Aktif Melawan Tahanan	21
4	Tabel 3.4 Nilai <i>VO₂ Max</i> Untuk Pria	23
5	Tabel 3.5 Peningkatan Berat <i>Weight Plates</i>	24
6	Tabel 3.6 Evaluasi latihan <i>reisted diaphragmatic breathing</i>	25
7	Tabel 3.7 Evaluasi <i>Cooper Test</i>	25
8	Tabel 4.1 Evaluasi Nilai <i>VO₂ Max</i> Dengan <i>Cooper Test</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR SINGKATAN

DB (*Diaphragmatic Breathing*)

INTISARI

UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP

D III FISIOTERAPI

VEKA DWI ARDIANSYAH BAGUS SAPUTRA NIM : 109119014

KARYA TULIS ILMIAH

APLIKASI LATIHAN RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING TERHADAP PENINGKATAN ENDURANCE PADA PEMAIN BULUTANGKIS

Terdiri dari 5 bab, 55 halaman, 7 gambar, 8 tabel

Latar belakang dan tujuan penulisan : Penurunan *endurance* adalah dimana seseorang mengalami penurunan pada kondisi fisiknya yang kurang baik. Tujuan dari pembuat Karya Tulis Ilmiah ini adalah bagaimana *pengaruh latihan resisted diaphragmatic breathing* untuk meningkatkan *endurance* pada pemain bulutangkis.

Metode penelitian : Penanganan utama pada kasus ini adalah berupa latihan *resisted diaphragmatic breathing*. Subjek adalah Mahasiswa Universitas Al irsyad Cilacap. Diberikan tindakan terapi sebanyak 5 kali dengan problematika pasien adanya penurunan *endurance*. Alat ukur berupa VO2 max metode *Cooper tes*.

Pembahasan : Setelah dilakukan terapi sebanyak 5 kali dengan modalitas *resisted diaphragmatic breathing* dan juga menggunakan alat ukur berupa VO2 max metode *Cooper test* didapatkan adanya peningkatan *endurance*. Hasil terapi awal

T1 : Tn. J 15,3 sesudah terapi T5 : 32,7.

Simpulan : Simpulan dari penelitian ini bahwa pemberian modalitas *resisted diaphragmatic breathing* meningkatkan *endurance* yang diukur dengan VO2 Max metode *Cooper test*.

Kata Kunci : Resisted diaphragmatic breathing, VO2 max, Endurance

ABSTRACT

UNIVERSITAS AL IRSYAD CILACAP

DIII PHYSIOTHERAPY

VEKA DWI ARDIANSYAH BAGUS SAPUTRA NIM 109119014

SCIENTIFIC PAPER

“APPLICATION OF RESISTED DIAPHRAGMATIC BREATHING TRAINING TOWARDS INCREASING ENDURANCE ON BADMINTON PLAYERS”

Comprised of 5 Chapters, 55 Guide, 7 images, 8 Table

Background and purpose : Decreased endurance is where a person experiences a decrease in his physical condition that is not good. The purpose of the author of this scientific paper is how the effect of resisted diaphragmatic breathing exercises to increase endurance in badminton players.

Research Methods : The main treatment in this case is a resisted diaphragmatic breathing exercise. The subject is a student of Al Irsyad University, Cilacap. Therapeutic actions were given 5 times with the patient's problem being a decrease in endurance. The measuring instrument in the form of VO₂ max is the Cooper test method.

Discussion : After doing therapy 5 times with the modality of resisted diaphragmatic breathing and also using a measuring instrument in the form of VO₂ max with the Cooper test method, it was found that there was an increase in endurance. Initial therapy results

T1 : Mr. J 15.3 after therapy T5 : 32.7.

Conclusion and Suggestions : The conclusion from this study is that the administration of the modality of resisted diaphragmatic breathing increases endurance as measured by the VO₂ Max method of the Cooper test.

Keywords : Resisted diaphragmatic breathing, VO₂ max, Endurance

