

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH OLAH PERNAFASAN DI
MERPATI PUTIH TERHADAP KEKUATAN OTOT**

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat
sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh :
Lalita Bananten
20040310147**

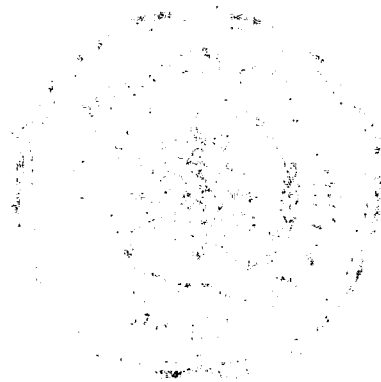
FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

REPORT OF THE COMMISSIONER

OF THE
STATE OF NEW YORK

IN RESPONSE TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE
ON APRIL 11, 1911, AND A RESOLUTION PASSED BY THE ASSEMBLY
ON APRIL 11, 1911, CONCERNING THE STATE OF THE
UNION.



ALBANY:
J. B. LIPPINCOTT & CO.,
PRINTERS.

ALBANY: J. B. LIPPINCOTT & CO.,
PRINTERS.

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH OLAH PERNAFASAN DI MERPATI PUTIH
TERHADAP KEKUATAN OTOT**

Diajukan oleh :

Nama : ~~Lalita Bananten~~
NIM : 20040310147



Telah disahkan dan diseminarkan pada tanggal
6 Desember 2007

(di: Ratna Indriawati M.Kes)

Mengetahui Dekan Fakultas Kedokteran :



(di: Erwin Santosa Sp.A., M.Kes)

"You can do it, when you think you can".

"Tantangan adalah kesempatan untuk belajar".

"Stand for what you believe, not what others do".

"Buatlah pengharapan agar kamu selalu hidup".

"Sumbangsihku tak berharga tapi keikhlasanku nyata".

10-4

10-10. **What are the major data systems requests?**

10-11. **What are the major data systems requests related to the major data systems requests?**

10-12. **What are the major data systems requests related to the major data systems requests?**

10-13. **What are the major data systems requests related to the major data systems requests?**

10-14. **What are the major data systems requests related to the major data systems requests?**

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Olah Pernafasan di Merpati Putih terhadap Kekuatan Otot”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran program studi Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menerima dengan senang hati dan terbuka untuk berdiskusi tentang penelitian ini agar menjadi lebih baik.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang tak ternilai kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang tak terhingga sehingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dr. Erwis Santosa, Sp.A, M.Kes.
3. dr. Ratna Indriawati, M. Kes. selaku pembimbing yang telah memberikan

1. Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of a new educational program on student performance. The program, which was implemented in the second semester of the 2023-2024 academic year, aims to improve students' understanding of the subject matter and their ability to apply the knowledge in practical situations. The study is based on a quasi-experimental design, comparing the performance of students who participated in the program (the experimental group) with those who did not (the control group). The data were collected through a series of tests and assignments, and the results were analyzed using statistical methods. The findings of the study indicate that the program had a significant positive effect on the students' performance, particularly in the areas of problem-solving and critical thinking. These results suggest that the program is an effective tool for enhancing students' learning outcomes and should be considered for wider implementation in other educational institutions.

2. Methodology

The study was conducted in a secondary school in the city of Istanbul, Turkey. The participants were 60 students in the 10th grade, who were randomly assigned to two groups: the experimental group (30 students) and the control group (30 students).

4. dr.Arlina Dewi, M.Kes. selaku penanggung jawab blok *Research Methodology*.
5. SMK N II Yogyakarta, atas kerjasama yang diberikan selama proses pengambilan data berlangsung.
6. Untuk mama, terimakasih atas kasih sayang, dukungan, dan doa yang tiada hentinya sehingga karya tulis ilmiah ini terselesaikan dengan baik.
7. "Adek", terima kasih atas segala pengertian, cinta dan kesabaran yang tak pernah henti diberikan kepada penulis.
8. HMA. Poerwono dan mas Wuryantomo selaku pelatih senior Merpati Putih atas referensi yang telah diberikan.
9. Mas Bintoro selaku Koordinator Pelatih Kolat SMK N II Yogyakarta atas kerjasama yang diberikan.
10. Teman-teman Merpati Putih di Cabang Sleman atas dukungan yang diberikan.
"Keep Fighting Gals!!"
11. Teman-teman angkatan 2004, semoga kita bisa menjadi dokter yang bertanggung jawab.

Akhirnya dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 2007

Penulis

PENGARUH OLAH PERNAFASAN DI MERPATI PUTIH TERHADAP KEKUATAN OTOT

Lalita Bananten¹, Ratna Indriawati²

Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Latar belakang : Era globalisasi yang menuntut efisiensi waktu serta perkembangan teknologi yang mempermudah manusia mendapatkan alat bantu dalam menyelesaikan permasalahannya membuat manusia menjadi semakin jarang mengoptimalkan kinerja tubuhnya dalam hal ini kemampuan ototnya. Akibatnya terjadi penurunan kekuatan otot yang berakibat pula terhadap tidak optimalnya pemanfaatan volume otot.

Tujuan Penelitian : Untuk mengkaji pengaruh olah pernafasan di Merpati Putih terhadap kekuatan otot dan volume otot.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Populasi yang diteliti adalah anggota Merpati Putih di SMK N II Yogyakarta. Didapatkan 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek penelitian diukur kekuatan ototnya menggunakan handgrip sementara volume ototnya diukur menggunakan pendekatan antropometri lingkaran lengan atas. Subjek penelitian kemudian mendapat latihan Merpati Putih dalam kurun waktu tertentu kemudian kekuatan otot serta volume ototnya diukur kembali. Data yang didapat dianalisa secara statistik menggunakan *paired-sample T test*.

Hasil dan Kesimpulan : Hasil uji statistik menggunakan *paired-sampel T test* menunjukkan terdapat kenaikan yang bermakna antara kekuatan otot sebelum dan sesudah latihan Merpati Putih, serta tidak terdapat kenaikan yang bermakna terhadap volume otot sebelum dan sesudah latihan Merpati Putih.

Kata Kunci : olah pernafasan, Merpati Putih, kekuatan otot, volume otot

QUESTION 1

1.1.1. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

1.1.2. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

1.1.3. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

1.1.4. The following table shows the number of people who visited the museum in each month from January to December.

Month	Number of people
January	120
February	150
March	180
April	200
May	220
June	250
July	280
August	300
September	280
October	250
November	220
December	180

INFLUENCE OF BREATHING EXERCISE IN MERPATI PUTIH WITH MUSCLE'S STRENGTH

Lalita Bananten¹, Ratna Indriawati²

Faculty of Medicine
Muhammadiyah University of Yogyakarta

ABSTRACT

Background : Globalitation era demand time efficiency and the development of technology showed many tools to help human activity. Because of that people become lazy to use their ability. This problem will influence the decreasing of body aptitude in this case muscle's strength.

Research Target : To determine the influence of breathing exercise in Merpati Putih to muscle's strength and muscle's volume.

Research Methodology : This research using eksperimental methods. Target population is member of Merpati Putih in SMK N II Yogyakarta. There is 30 sample who fulfill the inclusi criteria. Research subject measured the muscle's strength using handgrip and the muscle's volume measured by approach of upper volar's circumference. Research subject get the training of breathing exercise in Merpati Putih during 2 months then the muscle's strength and muscle's volume measured again. Research data analyzed using paired-sample T test.

Result and Conclusion : Output from statistic analysis using paired-sample T test showed there was significant increased of muscle's strength between before practicing breathing exercise in Merpati putih and after practising breathing exercise in Merpati Putih, and there wasn't increasing muscle's volume between before and after practising breathing exercise In Merpati Putih.

Keyword : breathing exercise, Merpati Putih, muscle's strength, muscle's volume

-
1. Faculty of Medicine Muhammadiyah University of Yogyakarta
 2. Section of Physiology Department, Faculty of Medicine

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Permasalahan.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	5
D Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Fisiologi Otot.....	7
B. Latihan Aerobik.....	10
C. Latihan Anaerob.....	13
D. Tinjauan Perguruan Pencak Silat Beladiri Tangan	

E. Kerangka Konseptual.....	23
F. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi Penelitian.....	24
D. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	25
E. Variabel Penelitian.....	25
F. Definisi Operasional.....	25
G. Alat dan Material yang Digunakan.....	26
H. Cara Pemilihan Sampel dan Estimasi Besar Sampel.....	26
I. Cara Kerja.....	26
J. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 : Informed Consent
2. Lampiran 2 : Formulir Data Penelitian "Pengaruh Olah Pernaafasan Di Merpati Putih Terhadap Kekuatan Otot"