

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN KELOMPOK DOSEN MUDA**

Judul Penelitian	: <i>Breathing Exercise</i> untuk Meningkatkan Kapasitas Paru
1. Ketua Pelaksana	:
a) Nama	: Nur Indah Pangastuti, M.Or
b) NIP	: 19830422 200912 2 008
c) Pangkat/Golongan	: Penata Muda TK1/IIIb
d) Jabatan	: Asisten Ahli
e) Fakultas	: Fakultas Ilmu Keolahragaan
f) Jurusan	: Pendidikan Kepeleatihan
g) Bidang Keahlian	: Kepeleatihan Renang
2. Personalia	: 3 orang
3. Jangka Waktu Pelaksanaan	: 5 bulan
4. Bentuk Kegiatan	: Penelitian Dosen Muda
5. Sifat Kegiatan	: Kegiatan Penunjang
6. Biaya yang diperlukan	
a) Sumber Fakultas	: Rp 5.000.000
b) Sumber dana lain	: Tidak ada
Jumlah	: Rp 5.000.000

Mengetahui,
Dekan FIK UNY



Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP 19600824 198601 1 001

Yogyakarta, Maret 2012
Ketua Peneliti,



Nur Indah Pangastuti, M.Or.
NIP 19820605 200501 1 002

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KELOMPOK PENELITIAN DOSEN MUDA**

***BREATHING EXERCISE* UNTUK
MENINGKATKAN KAPASITAS PARU**



Oleh:
**Nur Indah Pangastuti
Eka Novita Indra
Widiyanto**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

BREATHING EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN KAPASITAS VITAL PARU

Oleh:

Nur Indah Pangastuti, Eka Novita Indra, dan Widiyanto

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *breathing exercise* dengan irama cepat, *breathing exercise* dengan irama lambat, dan pernafasan biasa terhadap kapasitas vital paru.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Data diambil dari pengaruh sesaat (respon akut). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta Prodi Kepelatihan Olahraga yang berjumlah 33 orang. Sampel yang terpilih dibagi menjadi tiga kelompok. Kelompok satu diberi perlakuan *breathing exercise* dengan irama cepat, kelompok dua diberi perlakuan *breathing exercise* dengan irama lambat, dan kelompok tiga dengan pernafasan biasa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran. Pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui kapasitas vital paru. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah spirometer yang digunakan untuk mengetahui kapasitas vital paru dengan satuan liter. Data yang terkumpul dilakukan tabulasi dan selanjutnya dilakukan analisis. Sebelum dilakukan analisis uji beda terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya dilakukan uji beda dengan Anava, jika hasil uji Anava menyatakan terdapat perbedaan selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan uji LSD. Semua pengujian dilakukan dengan SPSS versi 19 dengan taraf signifikansi 0,05.

Dari hasil analisis data dengan Anava diperoleh nilai $P = 0,000$, karena nilai $P < 0,05$ berarti terdapat perbedaan bermakna kapasitas vital paru dari ketiga kelompok perlakuan. Hasil analisis data dengan LSD menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kapasitas vital paru antara kelompok *breathing exercise* dengan irama cepat dengan *breathing exercise* dengan irama lambat dengan nilai $P = 0,012$ ($P < 0,05$), terdapat perbedaan yang bermakna kapasitas vital paru antara kelompok *breathing exercise* dengan irama cepat dengan pernafasan biasa dengan nilai $P = 0,004$ ($P < 0,05$), terdapat perbedaan yang bermakna kapasitas vital paru antara kelompok *breathing exercise* dengan irama lambat dengan pernafasan biasa dengan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$). Peningkatan kapasitas vital paru tertinggi pada kelompok

0,68 atau 15,63%, diikuti *breathing exercise* dengan irama cepat dengan rata-rata peningkatan 0,43 atau 10,39%, dan pernafasan biasa dengan rata-rata peningkatan 0,13 atau 3,33%.

Kata Kunci: *breathing exercise, kapasitas vital paru*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Manfaat Penelitian	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA	3
A. Pernafasan	3
1. Mekanika Pernafasan	4
2. Pertukaran Gas	5
3. Transportasi Gas	5
B. Cara Meningkatkan Kapasitas Paru	10
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Desain Penelitian	14
B. Instrumen Pengumpulan Data	15
C. Lokasi Penelitian	15
D. Teknik Analisis Data	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Penelitian	16
1. Analisa Diskriptif	16
2. Pengujian Persyaratan Analisa Statistik	17
3. Hasil Uji Beda Anava	18
B. Pembahasan	19
BAB V PENUTUP	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
Daftar Pustaka	23
Lampiran	24