

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FISIK TERHADAP KAPASITAS VITAL  
PARU PADA ATLET DI UKM TAPAK SUCI UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURABAYA**



**Oleh :**

Siti Fatimatus Zahrah (20171660091)

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2019**

**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN FISIK TERHADAP KAPASITAS VITAL PARU  
PADA ATLET DI UKM TAPAK SUCI UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**Untuk memperoleh Gelar Serjana Keperawatan (S.kep) Pada Program Studi  
NERS Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah**

**Surabaya**



Oleh :

Siti Fatimatus Zahrah (20171660091)

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2019**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Siti Fatimatuz Zahrah  
Nim : 20171660091  
Fakultas/Prodi : Ilmu kesehatan (S1 Keperawatan)  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kapasitas Vital Paru Pada Atlet  
di UKM Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian /karya saya sendiri, kecuali bagian bagian yang dirujuk sebelumnya.

Surabaya , Februari 2019

Hormat Kami



siti fatimatus zahrah  
20171660091

## PERSETUJUAN

Usulan judul skripsi penelitian ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang skripsi pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, November 2019

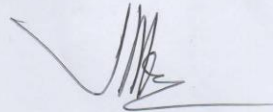
Menyetujui

Pembimbing I



Dede Nasrullah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Pembimbing II



Supatmi, S.,Kep.,Ns,M.Kes

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



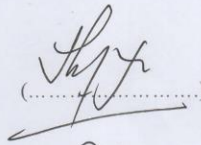
Reliani, S.Kep.,Ns.,M.Kes

## PENGESAHAN

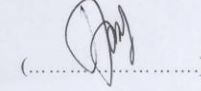
Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Proposal Skripsi pada tanggal 26 Februari 2019 oleh mahasiswa atas nama Siti Fatimatus Zahrah NIM 20171660091 Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

### TIM PENGUJI

Ketua : Fathiya LY, S.kep.,Ns.,M.Kep.

  
(.....)

Anggota 1 : Ns. Dede Nasrullah, S.Kep., M.Kep

  
(.....)

Anggota 2 : Supatmi,S.,Kep.,M.Kes.

  
(.....)

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan karyatulisilmiahini dapat terselesaikan. Kkripsiini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2019 dengan judul **“Pengaruh Latihan Tapak Suci Terhadap Kapasitas Vital Paru Pada Atlet Tapak Suci Di UKM Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Surabaya”**

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. dr.H. Sukadiono, M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Muhammad Nasir, S.T.,K.,Muselaku Pembina UKM Tpaksuci Di Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah mengijinkan penulis untuk melaksanakan penelitian dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.
4. Reliani, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Dede Nasrullah,S.Kep.Ns.,M.Kes selaku pembimbing 1 yang telah membantu dan membimbing sehingga terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Fathiya LY, S.Kep.Ns.M.Kep Selaku Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing penyusunan KaryaTulis Ilmiah ini.

7. Supatmi,S.,Kep.Ns.,M.Kep Selaku Pembimbing 2 Karya Tulis Ilmiah telah membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Segenap dosen pengajar Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan motivasi pada peneliti selama dibangku kuliah.
9. Aba dan Umi, kalianlah adalah sosok orangtua yang paling sempurna bagiku, dan Suamiku, saudariku terimakasih atas do'a, dukungan, materi, cinta, dan kasih sayang yang diberikan untuk Adinda Siti Fatimatuz Zahrah Sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
10. Parasahabat terbaik saya yang selalu ada disaat kapanpun dan bagaimanapun keadaan penulis, selalu memberikan dukungan serta motivasi,dan yang telah sama-sama berjuang selama 1 Tahun setengah tahun disini yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan karya tuli silmiah ini.
11. Seluruh Mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2017 yang selalu berjuang bersama-sama dari awal hingga akhir kelulusan.
12. Pada responden yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

Surabaya, Februari2019

Peneliti



## DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan.....	i
Sampul Dalam.....	ii
Surat Pernyataan .....	iii
Lembar Persetujuan .....	iv
Lembar Pengesahan .....	v
Ucapan Terimakasih .....	vi
Abstract .....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Kapasitas Vital Paru.....	6
2.1.1 Definisi Kapasitas Vital Paru .....	6
2.1.2 Volume dan Kapasitas Vital paru.....	7
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Kapasitas vital paru.....	8



2.2 Pemeriksaan Kapasitas Vital Paru.....	11
2.2.1 Prosedur Pemeriksaan Spirometri .....	13
2.2.2 Parameter-Parameter Faal paru .....	15
2.3 Tapak Suci.....	17
2.3.1 Definisi Tapak Suci .....	17
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Latihan Tapak Suci .....	19
2.3.3 Macam-Macam Latihan Pernapasan Tapak Suci .....	22
2.3.4 Aspek dan Bentuk Pencak silat .....	37
2.3.5 Nilai Positif Pencak Silat.....	38
2.4 Kerangka Konseptual .....	39
2.5 Hipotesis Penelitian.....	40
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Desain Penelitian .....	41
3.2 Kerangka Kerja .....	42
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling.....	43
3.3.1 Populasi.....	43
3.3.2 Sampel .....	43
3.3.3 Sampling .....	44
3.4 Identifikasi Variabel .....	44
3.4.1 Variabel Independen (Bebas).....	44
3.4.2 Variabel Dependen (Terikat).....	44
3.5 Definisi Operasional .....	45
3.6 Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	46
3.6.1 Instrumen .....	46
3.6.2 Lokasi dan Penelitian.....	48
3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	48
3.6.4 Cara Analisis Data .....	50

3.7 Etika Penelitian .....	51
3.7.1 Informed Consent .....	51
3.7.2 Anonimity .....	52
3.7.3 Confidentiality .....	52
3.7.5 Justice .....	52
3.7.6 Non Maleficience .....	52
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	54
4.1.1 Gambaran lokasi Penelitian .....	54
4.1.2 Data Umum .....	54
4.1.3 Data Khusus .....	55
4.2 Pembahasan .....	57
4.2.1 Identifikasi Kapsitas vital Paru Sebelum latihan Fisik .....	57
4.2.2 Identifikasi Kapsitas vital Paru Sesudah latihan Fisik .....	59
4.2.2 Analisa Perbedaan Kapasitas Vital Paru Sebelum dan sesudah Mengikuti latihan .....	60
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
4.1 Kesimpulan .....	64
4.1 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Normal Penilaian dan Klasifikasi .....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	45
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	54
Tabel4.2 Distribusi Frekuensi Kapasitas Vital Paru Sebelum Fatihan Fisik .....	55
Tabel4.3 Distribusi Frekuensi Kapasitas Vital Paru Sesudah Fatihan Fisik.....	56
Tabel4.3 Distribusi Frekuensi Kapasitas Vital Paru Sebelum dan Sesudah Fatihan Fisik .....	56

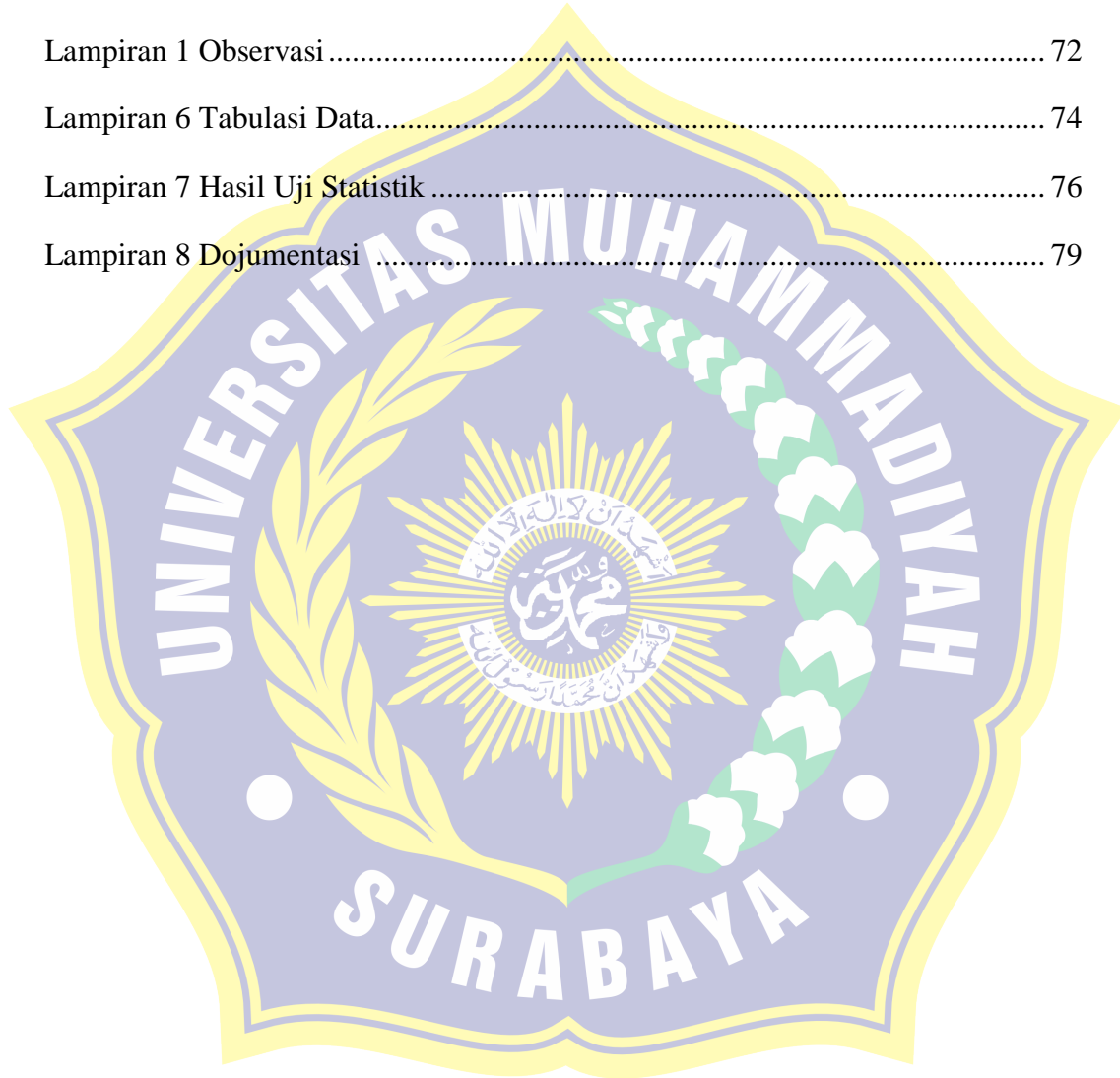


## DAFTAR GAMBAR

Halaman	
Gambar 2.1 Latihan <i>Push Up</i> .....	23
Gambar 2.2 Shit-Up .....	24
Gambar 2.3 Teknik-Teknik Serangan.....	24
Gambar 2.4 Tehnik tendangan.....	25
Gambar 2.5 Tendangan Angkasa.....	26
Gambar 2.6 Tendangan Harimau.....	26
Gambar 2.7 Tendangan Sirip (sampaing).....	26
Gambar 2.8 Menangkis MawarMekar.....	27
Gambar 2.9 Menangkis layu.....	27
Gambar 2.10 Pernafasan Dada.....	30
Gambar 2.11 Pernafasan Perut.....	31
Gambar 2.12 Pernafasan Diafragma.....	31
Gambar 2.13 Pola Pernafasan Segitiga Sama Sisi.....	33
Gambar 2.14 Pola Pernafasan Segitiga Tidak Sama Sisi.....	34
Gambar 2.15 Posisi Tidur Rileks.....	35
Gambar 2.16 Meningkatkan dan Menurunkan Kiraan .....	36
Gambar 2.18 Kerangka Model Pengaruh kapasitas Vital Paru .....	39
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Kerangka Kerja .....	42
Gambar 3.3 Alat spinometri.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian.....	68
Lampiran 2 Permohonan Ijin Penelitian .....	69
Lampiran 3 Lembar permohonan menjadi responden .....	70
Lampiran 4 Lembar Kesiediaan Menjadi Responden.....	71
Lampiran 1 Observasi .....	72
Lampiran 6 Tabulasi Data.....	74
Lampiran 7 Hasil Uji Statistik .....	76
Lampiran 8 Dokumentasi .....	79



## DAFTAR PUSTAKA

- Audia.2012.*Anatomidanfisiologi*.Jakarta:EKG
- AwanHariono. 2011.*PendidikanJasmani, Olahraga, danKesehatan*. Jakarta. PTWangsaJatra Lestari
- BaieIrsyad. 2011. *BukuPanduanSeniBeladiriTapakSuci*. Yogyakarta: Dalam Persyariatan Muhammadiyah, TapakSuci
- Dian.2010. *Pola Umum Pembinaan dan Pengembangan Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi
- Fadil. 2015. *Buku ajar keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta:EGC
- Guyton 2013.*Text Book of Medical Phsyiology Manusia dan mekanisme penyakit*. Jakarta: EGC
- Hayati. 2013. *FungsidanPengembanganPengukuranTesdanPrestasi*. Yogyakarta: PustakaPelajar Offset.
- Hidayat 2013.*MetodePenulisan dan TeknikAnalisisData*,Jakarta: SalembaMedika.
- Hartono.2015.*Buku ajar fisiologi dan olahraga*. Yogyakarta
- Irfan. 2008. *Fungsidan PengembanganPengukuranTesdanPrestasi*. Yogyakarta: PustakaPelajar Offset.
- Kowalak.2014. *Metode Melatih Fisik PencakSilat*. Yogyakarta: FIK Yogyakarta.
- Mursidi .2012.*Buku Fisilogi dan Olahraga*.Yokyakarta
- Nekky 2012.*Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi*, Singapore: Elsevier
- Numberi.2012. *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta Depdikbud
- Nurjannah.2010. *Buku Metode penulisan penelitian*, Jakarta.
- Nursalam.2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nurkholifah. 2016. *Perbedaan tingkat kapasitas vital paru peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler Bulutangkis dan ekstrakurikuler Bola Voli*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY

- Purnomo.2011. *Pengaruh Kapasitas Vital Paru Terhadap Kebugaran*. Yogyakarta: Skripsi FIK UNY
- Rahmatullah 2009. *Olahraga pada penderita PPOM*. Dalam: Patogenesis dan pengelolaan Menyeluruh penyakit paru obtruksi Menahun. Damono S
- Riskedes.2010. *Perbedaan Nilai Kapasitas Vital Paru Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.
- Rokky2015. *Buku Fisiologi Tubuh Manusia*. Jakarta:EGC
- Setiadi.2016. *Buku Ajar Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi Manusia* Yogyakarta: Indimedia
- Siswanto. 2014 *Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi*, Singapore: Elsevier
- Sugianto & Nanang Indardi.2007 *Korelasi Antara Vo<sub>2</sub>max dan Vital Capacity Dengan Ketahanan Menyelam Pada Mahasiswa Ikora Angkatan 2006*. *Proceeding Seminar Nasional PORPERTI*, Yogyakarta, Kemahasiswaan UNY Desember 2007 Sujatno. 2010. *Peningkatandan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Dahari Prize.
- Sujatno. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R*. Bandung: Alfabeta
- Sloane.2012. *Perbedaan Nilai Kapasitas Vital Paru Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.
- Syarif 2013. *Anatomi Sistem Pernafasan*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- TitisaAulia.2012. *Perbedaan Nilai Kapasitas Vital Paru Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.
- Trisna.2012 *Perbedaan Nilai Kapasitas Vital Paru Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.
- Yunani.2013. *Perbedaan Kapasitas Vital Paruwisatawan dikolam renang taman reaksi kertini Rembang*. Semarang Jurnal Keperawatan Medical Bedah.
- WHO.2010. *Perbedaan Nilai Kapasitas Vital Paru Jurnal Keperawatan Medical Bedah*.