



**PERBANDINGAN NILAI FLEKSIBILITAS TUBUH IBU POST  
PARTUM YANG MELAKUKAN DAN TIDAK MELAKUKAN  
SENAM PILATES**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai gelar sarjana strata-1 kedokteran umum**

**DYAH AYU PRABANDANI  
22010112110031**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**

**PERBANDINGAN NILAI FLEKSIBILITAS TUBUH IBU POST PARTUM  
YANG MELAKUKAN DAN TIDAK MELAKUKAN SENAM PILATES**

Disusun oleh

**DYAH AYU PRABANDANI**

**22010112110031**

Telah Disetujui

Semarang, 14 Juni 2016

**Pembimbing**



**dr. Budi Laksono**

**NIP. 196510261997021002**

**Ketua Penguji**



**Dr.dr. Hardian**

**NIP. 1963041411990011001**

**Pengaji Seminar Hasil**



**dr. R.B. Bambang Witjahyo, M. Kes**

**NIP. 195404131983031002**

**Mengetahui**

**a.n. Dekan**

**Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter**



**dr. Farah Hendera Ningrum, Sp.Rad(K)**

**NIP. 197806272009122001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dyah Ayu Prabandani

NIM : 22010112110031

Alamat : Jalan Sidoluhur Raya No. 18 Tlogosari-Semarang

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 14 Juni 2016

Yang membuat pernyataan

Dyah Ayu Prabandani

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmatNya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbandingan Nilai Fleksibilitas Tubuh Ibu Post Partum Yang Melakukan dan Tidak Melakukan Senam Pilates”. Penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai syarat kelulusan S1 Fakultas Kedokteran Undip Semarang.

Dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ini, yaitu :

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
2. Dekan FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter FK Undip yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
4. Dr. Budi Laksono selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. dr. Hardian selaku ketua penguji, yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. R.B. Bambang Witjahyo, M.Kes selaku dosen penguji, yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
8. Orang tua, H. Ir. Abdul Rokhim dan Hj. Evie Soelistyantini beserta kakak - kakak saya, Ir. Arvie Narayana, Erlina Nugraheni S.kom yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis.
9. Suami, Kevin Pradana Putra yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan untuk cepat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman seperjuangan, Fauzi Hestu yang telah mendukung, bersama – sama memberikan sumbangsih pikiran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Instruktur senam *pilates*, Becky yang telah banyak memberikan kontribusinya dalam proses penelitian ini.
12. Teman – teman, Fenita, Oktarisa, Mitha, Astri, Giniung, Devin yang telah mendukung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini.

Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat menambah kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan almamater pada khususnya.

Semarang, 14 Juni 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Permasalahan Penelitian.....	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    Bidang Pengetahuan.....	5
1.4.2    Bidang Pelayanan Masyarakat.....	5
1.4.3    Bidang Penelitian.....	5
1.5    Orisinilitas Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS.....	8

2.1	Fisiologi Post Partum.....	8
2.1.1	Definisi Post Partum.....	8
2.1.2	Perubahan Post Partum.....	8
2.1.2.1	Perubahan Berat Badan.....	8
2.1.2.2	Perubahan Muskuloskeletal.....	9
2.1.2.3	Perubahan Nutrisi.....	9
2.2	Pilates.....	10
2.2.1	Pengertian Pilates.....	10
2.2.2	Sejarah Pilates .....	11
2.2.3	Manfaat Pilates.....	11
2.3	Fleksibilitas Tubuh.....	13
2.3.1	Pengertian Fleksibilitas.....	13
2.3.2	Faktor Yang Mempengaruhi.....	14
2.3.3	Jenis Pemeriksaan.....	16
2.4	Kerangka Teori.....	19
2.5	Kerangka Konsep.....	19
2.6	Hipotesis.....	19
	BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	20
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	20
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
3.4.1	Populasi Target.....	21
3.4.2	Populasi Terjangkau.....	21
3.4.3	Subjek Penelitian.....	21

3.4.3.1 Kriteria Inklusi.....	21
3.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	22
3.4.4 Cara Sampling.....	22
3.4.5 Besar Sampel.....	22
3.5 Variabel Penelitian.....	23
3.5.1 Variabel Bebas.....	23
3.5.2 Variabel Terikat.....	23
3.6 Definisi operasional.....	23
3.7 Cara pengumpulan data.....	24
3.7.1 Bahan.....	24
3.7.2 Alat.....	24
3.7.3 Jenis Data.....	24
3.7.4 Cara kerja.....	24
3.8 Alur Penelitian.....	26
3.9 Analisis data.....	26
3.10 Etika penelitian.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	28
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	28
4.2 Pengukuran nilai fleksibilitas tubuh.....	29
BAB V PEMBAHASAN.....	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
6.1 Kesimpulan.....	34
6.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN I.....	39

LAMPIRAN II.....	42
LAMPIRAN III.....	44
LAMPIRAN IV.....	45
LAMPIRAN V.....	53
LAMPIRAN VI.....	55

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian.....	6
Tabel 2. <i>Sit and Reach Test Score</i> .....	18
Tabel 3. Definisi Operasional.....	23
Tabel 4. Karakteristik Subjek Penelitian.....	29
Tabel 5. Perbandingan Nilai Fleksibilitas Tubuh.....	31

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. <i>Sit and Reach Box</i> .....	18
Gambar 2. Kerangka Teori.....	19
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	19
Gambar 4. Rancangan Penelitian.....	20
Gambar 5. Alur Penelitian.....	26
Gambar 6. Perbedaan Nilai Fleksibilitas Tubuh.....	31
Gambar 7. Gerakan Senam Pilates.....	53
Gambar 8. Pengukuran Fleksibilitas Tubuh.....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. <i>Informed consent</i> .....	39
Lampiran 2. Identitas Subyek Penelitian.....	42
Lampiran 3. Ethical Clearance.....	44
Lampiran 4. Hasil Penelitian.....	45
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	53
Lampiran 6. Biodata Mahasiswa.....	55

## **DAFTAR SINGKATAN**

ACTH	: <i>Adrenocorticotropik Hormone</i>
ADH	: <i>Antidiuretic Hormone</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
BMI	: <i>Body Mass Indeks</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Mengukur nilai fleksibilitas tubuh adalah salah satu cara untuk mengetahui tingkat kelenturan tubuh seorang ibu, yang dapat berpengaruh terhadap ruang gerak sendi. Pada ibu *post partum* akan mengalami beberapa perubahan seperti pengendoran otot dan bertambahnya berat badan yang dapat berpengaruh terhadap ruang gerak sendi. Senam *pilates* merupakan jenis senam yang populer di Indonesia yang menonjolkan *stretching* sehingga melatih kelenturan tubuh.

**Tujuan :** Membuktikan perbandingan nilai fleksibilitas tubuh ibu *post partum* yang melakukan dan tidak melakukan senam *pilates*.

**Metode :** Jenis penelitian adalah *cross sectional*. Sampel penelitian adalah kelompok pesenam *pilates* dan non *pilates*(n=15 tiap kelompok) yang diukur fleksibilitasnya dengan *Sit and Reach Test*. Uji hipotesis menggunakan uji T – tidak berpasangan.

**Hasil :** Rerata nilai fleksibilitas kelompok pesenam *pilates* adalah  $39,47 \pm 5,18$  dengan nilai terendah 31,5 cm dan nilai tertinggi 46,5 cm. Rerata nilai fleksibilitas kelompok non *pilates* adalah  $32,5 \pm 3,5$  dengan nilai terendah 26 cm dan nilai tertinggi 38 cm. Rerata nilai fleksibilitas kelompok pesenam *pilates* lebih besar dibanding rerata nilai fleksibilitas kelompok non *pilates*.

**Kesimpulan :** Rerata nilai fleksibilitas tubuh ibu *post partum* yang rutin melakukan senam *pilates* lebih tinggi dibanding rerata nilai fleksibilitas tubuh ibu *post partum* yang tidak melakukan senam *pilates*.

**Kata kunci :** fleksibilitas, *post partum*, *pilates*

## ABSTRACT

**Background :** For looking the answer of flexibility value of the body is one way to know the grade of flexibility a women, which can affect of the space motion. Women with postpartum will got some changes like a muscular relaxation and grow the weight which can affect of the space motion. Pilates gymnastic is a most popular gym in Indonesia because the stretching that trains body flexibility.

**Purpose :** To know comparison the value flexibility women's body post partum that doing and do not gymnast pilates.

**Method :** The type of the research is cross sectional. Sample the research is group pilates and non pilates(n=15 every group) which measured flexibility with Sit and Reach Test. Test of hipotesa wearing test T – not couple.

**Result :** The mean of value flexibilty gymnast pilates group is  $39,47 \pm 5,18$  with the lowlest value 31,5 cm and the highest value 46,5 cm. The mean of value flexibility non pilates group was  $32,5 \pm 3,5$  with the lowlest value 26 cm and the highest value 38 cm. The mean of value flexibility gymnast pilates group bigger non pilates group.

**Conclusion :** The mean of value flexibility women's body post partum that always doing pilates is higher than the mean of value flexibility women's body post partum who not do gymnast pilates.

**Keywords :** flexibility, post partum, pilates

