



**PERBANDINGAN *PILATES EXERCISE* DENGAN
PILATES EXERCISE KOMBINASI MEDITASI
TRANSCENDENTAL TERHADAP TINGKAT ATENSI
PADA WANITA USIA DEWASA**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana mahasiswa Program Studi
Kedokteran**

**Bunga Ratnamaya
22010119140204**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2022**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI
PERBANDINGAN *PILATES EXERCISE* DENGAN *PILATES EXERCISE*
KOMBINASI *MEDITASI TRANSCENDENTAL* TERHADAP TINGKAT
ATENSI PADA WANITA USIA DEWASA

Disusun oleh
BUNGA RATNAMAYA
22010119140204

Telah disetujui
Semarang, 14 Desember 2022

Pembimbing

Dr. Drs. Yuswo Supatmo, M.Kes.
NIP 196704251993031001

Ketua Penguji

Penguji

dr. Tanti Ajo Kesoema, Sp.KFR(K), MSi.Med
NIP 196704251993031001

Dra. Endang Kumaidah, M.Kes.
NIP 19670919933032001

Ketua Program Studi Kedokteran

dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med, Ph.D .
NIP 198302182009122004

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Bunga Ratnamaya
NIM : 22010119140204
Program Studi : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro
Judul KTI : Perbandingan *Pilates Exercise* dengan *Pilates Exercise*
Kombinasi Meditasi *Transcendental* Terhadap Tingkat
Atensi pada Wanita Usia Dewasa

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 02 November 2022

Yang membuat pernyataan,



Bunga Ratnamaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbandingan *Pilates Exercise* dengan *Pilates Exercise* Kombinasi Meditasi *Transcendental* Terhadap Memori Jangka Pendek pada Wanita Dewasa”. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Peneliti menyadari sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil karya tulis ilmiah ini. Bersama ini peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancer
3. Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
4. Dr. Drs. Yuswo Supatmo, M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
5. dr. Tanti Ajoe Kesoema , Sp.KFR(K), MSi.Med dan Dra. Endang Kumaidah, M.Kes. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang membangun dalam ujian karya tulis ilmiah ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan serta pengertian kepada peneliti, M. Wijaya dan Setyati Prabandari, serta eyang yang selalu mendukung dan menemani peneliti, Hendro Busono dan Tini Widiati,
7. Kakak yang selalu membantu serta memberikan arahan dalam penyusunan KTI peneliti, Jalu Wicaksana.
8. Almira Fadhila A, selaku teman seperjuangan peneliti yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta membantu penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Para member kelas Pilates di sanggar senam Jasmine yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam penelitian.

10. Aurelita Salsabila, Devi Tiara Anjani, Erlangga Putra Aidifia, Ghina Diana Putri, Nur Alfisyahr, Senli Meita Jayati, serta Suci Noviasari selaku sahabat peneliti yang telah senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti.
11. Kepada seluruh pihak yang selalu menjadi penyemangat, pendukung, serta menjadi alasan bagi peneliti untuk selalu melangkah maju, namun tidak bisa peneliti sebutkan. Terima kasih sudah memberikan masa-masa terindah dalam hidup peneliti. Bersama kita bisa menghadapi segalanya.
12. Serta pihak lain yang tidak mungkin peneliti sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita.

Semarang, 02 November 2022
Yang membuat pernyataan,



Bunga Ratnamaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	5
1.2.1 Permasalahan Umum	5
1.2.2 Permasalahan Khusus	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat bagi Pengetahuan.....	7

1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat.....	7
1.4.3 Manfaat bagi Penelitian Selanjutnya	7
1.5 Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Atensi.....	10
2.1.1 Definisi Atensi	10
2.1.2 Fisiologi Atensi.....	12
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Atensi	16
2.1.4 Kelainan pada Atensi	20
2.1.5 Manfaat Atensi.....	22
2.1.6 <i>Attention Network Test</i>	22
2.2 Pilates	24
2.2.1 Definisi Pilates	24
2.2.2 Prinsip Pilates.....	26
2.2.3 Bentuk Latihan Pilates	27
2.2.4 Manfaat Pilates.....	29
2.3 Meditasi	30
2.3.1 Definisi.....	30
2.3.2 Klasifikasi Meditasi	31
2.3.3 Tahapan Meditasi Transendental	33
2.3.4 Fisiologi meditasi.....	34
2.4 Kerangka Teori.....	37
2.5 Kerangka Konsep	37

2.6	Hipotesis	38
2.6.1	Hipotesis Mayor	38
2.6.2	Hipotesis Minor	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		39
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	39
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	39
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
3.4.1	Populasi Target	40
3.4.2	Populasi Terjangkau.....	40
3.4.3	Sampel Penelitian.....	41
3.4.4	Cara Pemilihan Sampel.....	42
3.4.5	Besar Subjek	42
3.5	Pembagian Sampel	44
3.6	Variabel Penelitian	44
3.6.1	Variabel Bebas	44
3.6.2	Variabel Terikat	44
3.6.3	Variabel Perancu.....	44
3.7	Definisi Operasional.....	45
3.8	Cara Pengumpulan Data.....	45
3.8.1	Alat.....	45
3.8.2	Bahan	46
3.8.3	Jenis Data	46

3.8.4 Cara Kerja	46
3.9 Alur Penelitian.....	63
3.10 Analisis Data	64
3.11 Etika Penelitian.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN	66
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	68
4.2 Pengukuran Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test Attention Network Test</i>	69
BAB V PEMBAHASAN	75
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	79
6.1 Simpulan.....	79
6.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2. Perhitungan Subjek.....	43
Tabel 3. Definisi Operasional.....	45
Tabel 4. Program Latihan Pilates	48
Tabel 5. Karakteristik Subjek Penelitian.....	68
Tabel 6. Hasil Skor Alerting.....	69
Tabel 7. Hasil Skor orienting.....	71
Tabel 8. Hasil Skor Executive Control.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Area anatomi otak yang berperan dalam atensi	13
Gambar 2. Prosedur Attention Network Test	24
Gambar 3. Kerangka Teori Penelitian	37
Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian.....	37
Gambar 5. Rancangan Penelitian.....	39
Gambar 6. Lumbar Stretch	49
Gambar 7. Spine Stretch.....	49
Gambar 8. Spine Strech II	50
Gambar 9. Spine Twist	51
Gambar 10. Child Pose	51
Gambar 11. The Wind Mill	52
Gambar 12. The Saw	53
Gambar 13. The Mermaid	54
Gambar 14. Half Curl	55
Gambar 15. Tiny Step.....	56
Gambar 16. The Hundred I.....	57
Gambar 17. Rolling Like Ball	58
Gambar 18. Rolling Down.....	58
Gambar 19. Single Leg Circle	59
Gambar 20. Single Leg Stretch.....	60
Gambar 21. Double Leg Stretch.....	61
Gambar 22. Alur Penelitian	63

Gambar 23. Diagram Consort subjek penelitian	66
Gambar 24. Skor Alerting Pre-test dan Post-test.....	70
Gambar 25. Skor orienting Pre-test dan Post-test.....	72
Gambar 26. Skor Executive Control Pre-test dan Post-test.....	74
Gambar 27. Penyebaran <i>Informed Consent</i> dan Kuisisioner Subject Penelitian melalui media sosial.....	114
Gambar 28. Pengarahan serta pengerjaan <i>pre-test</i> ANT	115
Gambar 29. Intervensi Pilates Exercise (Half Curl)	116
Gambar 30. Intervensi Pilates Exercise (The Mermaid)	116
Gambar 31. Pengarahan dan melaksanakan <i>post-test</i> ANT.....	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearence	91
Lampiran 2. Surat persetujuan subjek penelitian	92
Lampiran 3. Kuisisioner Sampel Penelitian.....	95
Lampiran 4. Kuisisioner Sample Penelitian.....	96
Lampiran 5. Data Subjek Penelitian.....	99
Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik.....	100
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	114
Lampiran 8. Biodata Mahasiswa	118

DAFTAR SINGKATAN

ANT	: <i>Attention Network Test</i>
ACC	: <i>Anterior Cingulate Cortex</i>
LC	: <i>Locus Coeruleus</i>
HPA	: <i>Hypothalamic-Pituitary-adrenal Axis</i>
ADHD	: <i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>
BDNF	: <i>Brain-Derived Neurotrophic Factor</i>
EEG	: <i>Electroencephalography</i>

ABSTRAK

Latar belakang: Pilates merupakan suatu latihan fisik dan pikiran yang memerlukan kekuatan, kestabilan inti, fleksibilitas, serta perhatian pada kontrol otot, postur, dan pernapasan. Meditasi transendental merupakan salah satu bentuk meditasi atau olah daya pikiran yang amat sederhana, tanpa usaha, serta alami. Atensi ialah suatu pemusatan pikiran dalam suatu bentuk jernih terhadap sejumlah objek simultan atau kelompok pikiran. Latihan pilates dan meditasi *transcendental* menjadi alternatif guna meningkatkan tingkat atensi suatu individu. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh kombinasi pilates dengan meditasi *transcendental* dan tanpa meditasi *transcendental* terhadap tingkat atensi. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode Quasy eksperimental dengan metode *pre and post test design with control group*. Subjek penelitian adalah 45 wanita dewasa, usia 25-55 tahun, yang dipilih dengan *purposive sampling* dan dikelompokkan menjadi 3 kelompok, kelompok perlakuan kombinasi pilates dan meditasi *transcendental* (n=15), kelompok perlakuan pilates (n=15), dan kelompok kontrol (n=15). Kelompok perlakuan diberikan intervensi sebanyak 16 sesi yang dilakukan 3 kali seminggu selama 6 minggu. Tingkat Atensi individu diukur menggunakan software *Attention Network Test* (ANT). Analisis data menggunakan uji-t berpasangan dan uji *One Way ANOVA*. **Hasil:** Tingkat atensi pada kelompok kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap kelompok yang diberikan intervensi *pilates exercise* dan meditasi *transcendental* dan kelompok yang hanya diberikan intervensi *pilates exercise*. Pada uji statiska, pada nilai *orienting*, *alerting*, dan *executive control* tidak terdapat perbedaan bermakna pada sebelum dan sesudah perlakuan. **Kesimpulan:** *Pilates exercise* dengan kombinasi meditasi *transcendental* selama 6 minggu belum dapat meningkatkan tingkat atensi. **Kata Kunci:** Pilates, Meditasi *Transcendental*, Tingkat Atensi, *Attention Network Test*.

ABSTRACT

Background: Pilates is a physical and mental exercise that requires strength, core stability, flexibility, and attention towards muscular, postural, and respiratory control. Transcendental meditation is a form of meditation or exercise of the mind that is simple, effortless, and natural. Attention is a concentration of the mind in a clear form towards a number of objects or a collection of thoughts simultaneously. Pilates exercise and transcendental meditation can be an alternative in improving one's attention level. **Aim:** To assess the effect of combining Pilates exercise with transcendental meditation towards attention level. **Methods:** This research was a Quasy-experimental study with a pre-and-post-test design with control group. The subjects are 45 female adults, age 25-55, that were obtained using purposive sampling and categorized within 3 groups: group intervened with combination of Pilates exercise and transcendental meditation (n=15); group intervened with only Pilates exercise (n=15); and control group (n=15). The intervened groups were given their respective interventions in a total of 16 sessions that were conducted three times a week in six weeks. The subjects' attention levels were measured using Attention Network Test (ANT) software. **Results:** Attention level in the control group showed no significant difference towards the groups intervened with Pilates exercise and transcendental meditation or the group intervened only with Pilates exercise. According to statistical analyses, significant differences was not found in the orienting, alerting, and executive control values prior to or following the interventions. **Conclusion:** Pilates exercise combined with transcendental meditation in six weeks hasn't yet been able to improve attention level.

Keywords: Pilates, transcendental meditation, attention level, Attention Network Test