



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM PILATES TERHADAP KADAR GULA DARAH
SEWAKTU DAN TEKANAN DARAH PADA ORANG DIABETES
MELITUS DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI
DI PUSKESMAS DEPOK II YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

RAHMA DEFI SAFRIANI

1803079

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA TAHUN 2020**

**PENGARUH SENAM PILATES TERHADAP KADAR GULA DARAH
SEWAKTU DAN TEKANAN DARAH PADA ORANG DIABETES
MELITUS DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI
DI PUSKESMAS DEPOK II YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

RAHMA DEFI SAFRIANI

1803079

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA TAHUN 2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Senam Pilates terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah pada Orang Diabetes Melitus dengan Komplikasi Hipertensi di Puskesmas Depok II Yogyakarta Tahun 2020”** yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 1 Juni 2020

Rahma Defi Safriani

1803079

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM PILATES TERHADAP KADAR GULA DARAH
SEWAKTU DAN TEKANAN DARAH PADA ORANG DIABETES
MELITUS DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI
DI PUSKESMAS DEPOK II YOCYAKARTA
TAHUN 2020**

Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan disetujui untuk dilaksanakan

Sidang Skripsi



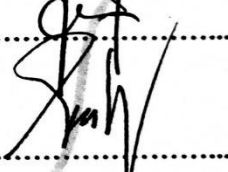
Yogyakarta, 22 Juli 2020

Pembimbing

Enik Listyaningsih, SKM., MPH



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang pada
tanggal 22 Juli 2020

Penguji I : 
Ch. Hatri I, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., NS :.....
Penguji II : 
Isnanto, S.Kep., Ns., MAN :.....
Penguji III : 
Enik Listyaningsih, SKM., MPH :.....

Mengesahkan,
Ketua STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta

Mengetahui,
Ka Prodi Sarjana Keperawatan
STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta


(Vivi Retno Hartining, S.Kep., Ns., MAN)


(Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS)

MOTTO

“Aku tahu bahwa ada banyak alasan bagiku untuk bergerak menuju “sukses” karena ada orang-orang yang akan sangat bahagia melihatku berhasil”

(Merry Riana)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya ini untuk:

1. Allah SWT yang selalu menyertai setiap langkah kehidupan.
2. Bapak Rahmat Nugroho dan Ibu Mujirah serta Adik Amy Dwi Kurnia yang tak henti-hentinya memberikan dukungan baik secara materi maupun doa dari awal memulai proses sampai dengan proses ini selesai.
3. Keluarga besar Arjo Sentono yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian studi ini.
4. Ibu Etik Listyaningsih, SKM., MPH, yang selalu memberikan arahan dan masukan selama berproses.
5. Seluruh responden di wilayah kerja Puskesmas Depok II Yogyakarta yang telah bersedia turut serta berpartisipasi dan meluangkan waktunya dalam penelitian ini.

ABSTRAK

RAHMA DEFI SAFRIANI: “Pengaruh Senam Pilates terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah pada Orang Diabetes Melitus dengan Komplikasi Hipertensi di Puskesmas Depok II Yogyakarta Tahun 2020”

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menjadi penyebab dari penyakit lain seperti hipertensi (Yunir, et al, 2015). Jumlah orang diabetes melitus meningkat menjadi 422 juta dan 1,13 miliar orang di Dunia menderita hipertensi. Kejadian diabetes melitus dan hipertensi di Yogyakarta masuk dalam 10 besar PTM sekaligus penyebab kematian di Yogyakarta.

Tujuan: Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Senam Pilates terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah pada Orang Diabetes Melitus dengan Komplikasi Hipertensi di Puskesmas Depok II Yogyakarta Tahun 2020

Metode Penelitian: Desain penelitian dengan *quasi experiment* dengan *one group pretest and posttest design* dilakukan di Puskesmas Depok II Yogyakarta tanggal 13 Juni-19 Juni 2020. Pengambilan sampel dengan *total sampling* sehingga didapatkan 28 orang sebagai sampel.

Hasil: Hasil uji *Independent t-Test* kadar gula darah sewaktu dan tekanan darah nilai *Asymp. sig.* kadar gula darah sewaktu dan tekanan darah .000, dimana *p-value* < 0,05 artinya H_0 diterima dan H_0 ditolak.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh senam pilates terhadap kadar gula darah sewaktu dan tekanan darah pada orang diabetes melitus dengan komplikasi hipertensi.

Saran: Peneliti menyarankan kepada peneliti lain untuk memberikan terapi komplementer seperti peregangan kaki untuk mengontrol gula darah sewaktu dan tekanan darah.

Kata Kunci: Pilates, Gula Darah Sewaktu, Tekanan Darah, Diabetes Melitus, Hipertensi

xvii + 141 + 16 tabel + 41 gambar + 3 skema + 23 lampiran

Kepustakaan: 57, 2010-2019

ABSTRACT

RAHMA DEFI SAFRIANI: “The Effect of Pilates Exercise on Blood Sugar Levels and Blood Pressure Diabetes Mellitus People with Complications of Hypertension in Puskesmas Depok II Yogyakarta in 2020”

Background: Diabetes mellitus is a disease that can be a cause of other diseases such as hypertension (Yunir, et al, 2015). The number of people with diabetes mellitus increased to 422 million and 1.13 billion people in the world suffer from hypertension. The incidence of diabetes mellitus and hypertension in Yogyakarta is included in the top 10 of non-infection disease as well as causes of death in Yogyakarta.

Objectives: This study was to determine the effect of Pilates exercises on blood sugar levels at a time and blood pressure in people with diabetes mellitus with hypertension complications in Puskesmas Depok II Yogyakarta in 2020.

Method: The research design with Quasi Experiment with one group pretest and posttest design was conducted at the Puskesmas Depok II Yogyakarta on June 13 to June 19 2020. Sampling with total sampling so that 28 people were obtained as a sample.

Results: Independent t-Test results for blood sugar levels at a time and blood pressure Asymp values. sig. blood sugar levels and blood pressure is .000, where p-value <0.05 means that H_0 is accepted and H_a is rejected.

Conclusion: There is an effect of Pilates exercises on blood sugar levels and blood pressure in people with diabetes mellitus with complications of hypertension.

Suggestion: Researchers suggest to other researchers to provide complementary therapy such as stretching the feet to control blood sugar while and blood pressure.

Keywords: Pilates, Blood Sugar Levels, Blood Pressure, Diabetes Mellitus, Hypertension

xvii + 141 + 16 tables + 41 pictures + 3 schemes + 23 attachments

Bibliography: 57, 2010-2019

PRAKATA

Segala puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkatNya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Senam Pilates terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu dan Tekanan Darah pada Orang Diabetes Melitus dengan Komplikasi Hipertensi di Puskesmas Depok II Yogyakarta Tahun 2020”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh pendidikan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta. Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan dukungan semangat dari berbagai pihak, maka perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep., Ns., MAN, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Euno Palupi, S.Kep., Ns., MNS, selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Ignasia Yunita Sari, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Koordinator Skripsi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Enik Listyaningsih, SKM., MPH, selaku pembimbing dan selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan masukan bagi peneliti.

6. Ibu Ch. Hatri I., S. Kep., Ns., M. Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., NS, selaku Ketua penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Isnanto, S. Kep., Ns., MAN, selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini
8. Bapak Rahmat Nugroho dan Ibu Mujirah serta Adik Amy Dwi Kurnia, yang selalu memberikan dukungan secara spiritual dan materi selama berproses sampai dengan proses ini selesai.
9. Bapak Sri Mujianto, SKM., MPH, selaku kepala Puskesmas Depok II Yogyakarta.
10. Puskesmas Depok II Yogyakarta, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Depok II Yogyakarta.
11. Responden dalam penelitian ini yang telah senantiasa meluangkan waktu dan turut serta berkontribusi dalam penelitian ini.
12. Seluruh teman-teman dan sahabat yang selalu memberikan dukungan dan bantuan selama peneliti berproses dalam penyelesaian studi.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 1 Juli 2020

Rahma Defi Safriani
1803079

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	14
A. Landasan Teori.....	14

1. Pilates	14
2. Kadar Gula Darah.....	45
3. Tekanan Darah	49
4. Diabetes Melitus.....	56
5. Hipertensi	79
B. Kerangka Teori.....	92
C. Kerangka Konsep.....	93
D. Hipotesis Penelitian.....	94
E. Variabel Penelitian.....	95
1. Definisi Konseptual	95
2. Definisi Operasional.....	95
BAB III METODE PENELITIAN.....	98
A. Desain Penelitian.....	98
B. Waktu dan Tempat	99
C. Populasi dan Sampel	99
D. Alat Ukur Penelitian.....	100
E. Uji Validitas dan Reliabilitas	100
F. Etika Penelitian	101
G. Prosedur Pengumpulan Data	103
H. Analisa Data	108
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	112
A. Hasil Penelitian	112
B. Pembahasan.....	122

C. Keterbatasan Penelitian.....	133
BAB V PENUTUP.....	134
A. Kesimpulan	134
B. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

Table 1 Daftar Penelitian Senam.....	9
Table 2 Penggolongan Kadar Glukosa Dalam Darah	46
Table 3 Kategori Hipertensi dan Tekanan Darah Orang Dewasa	81
Table 4 Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan MAP	81
Table 5 Definisi Operasional Variabel.....	96
Table 6 Distribusi Frekuensi Responden	113
Table 7 Kategori Kadar Gula Darah Sewaktu <i>Pretest</i>	115
Table 8 Kategori Kadar Gula Darah Sewaktu <i>Posttest</i>	116
Tabel 9 Kategori Tekanan Darah (MAP) <i>Pretest</i>	117
Table 10 Kategori Tekanan Darah (MAP) <i>Posttest</i>	118
Tabel 11 Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	119
Tabel 12 Hasil Uji <i>Independent t-Tes</i> Kadar GDS <i>Pretest-Posttest</i>	119
Tabel 13 Hasil Uji <i>Independent t-Tes</i> Tekanan Darah <i>Pretest-Posttest</i>	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Natural Position</i>	17
Gambar 2 <i>Imprinted Position</i>	18
Gambar 3 <i>C-Curve</i>	18
Gambar 4 <i>Tabletop</i>	18
Gambar 5 <i>Stacking</i>	19
Gambar 6 Memutar Kepala	19
Gambar 7 Memutar Lengan I	20
Gambar 8 Memutar Lengan II	20
Gambar 9 Memutar Bahu	21
Gambar 10 Memutar Pergelangan Tangan	21
Gambar 11 Mengayunkan Torso	21
Gambar 12 Membungkukkan Torso	22
Gambar 13 Memutar Pinggang	22
Gambar 14 Memutar Lutut	23
Gambar 15 Latihan Otot Abdomen	23
Gambar 16 <i>Hundred I</i>	24
Gambar 17 <i>Hundred II</i>	24
Gambar 18 <i>Roll-Up</i>	25
Gambar 19 <i>Spine Strech Forward</i>	26
Gambar 20 <i>Corkscrew</i>	27
Gambar 21 <i>The Saw</i>	27
Gambar 22 <i>Neck Pull</i>	28
Gambar 23 <i>The Scissors</i>	29
Gambar 24 <i>Shoulder Bridge</i>	30
Gambar 25 <i>Treaser Prep</i>	31
Gambar 26 <i>Leg Pull Font</i>	31

Gambar 27 <i>Cat-to-Cow Strech</i>	32
Gambar 28 <i>Child'sPose</i>	33
Gambar 29 <i>Pointing Dog</i>	34
Gambar 30 <i>Monkey Walk</i>	35
Gambar 31 <i>Superman</i>	36
Gambar 32 <i>Breast Stroke</i>	37
Gambar 33 <i>Extension Heel Beats</i>	37
Gambar 34 <i>Double Dip</i>	38
Gambar 35 <i>Basic Crunch</i>	39
Gambar 36 <i>Criss-Cross</i>	40
Gambar 37 <i>Single-Leg Heel Taps</i>	41
Gambar 38 <i>Double-Leg Heel Taps</i>	42
Gambar 39 <i>Side-Lying Straight-Leg Circles</i>	42
Gambar 40 <i>Wide-Legged Pile</i>	43
Gambar 41 <i>Standing Leg Extension</i>	44

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR SKEMA

Skema 1 Kerangka Teori.....	92
Skema 2 Kerangka Konsep	93
Skema 3 Desain Penelitian.....	98

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat permohonan ijin studi awal
- Lampiran 2 Surat keterangan ijin studi awal dari Dinas Kesehatan
- Lampiran 3 Surat keterangan telah melakukan studi awal dari Puskesmas
- Lampiran 4 Surat permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 5 Surat keterangan layak etik
- Lampiran 6 Sertifikat kalibrasi tensimeter I
- Lampiran 7 Sertifikat kalibrasi tensimeter II
- Lampiran 8 Surat permohonan ijin penelitian
- Lampiran 9 Surat keterangan ijin penelitian dari Dinas Sieman
- Lampiran 10 Surat keterangan telah melakukan penelitian dari Puskesmas
- Lampiran 11 Sertifikat instruktur
- Lampiran 12 Lembar persetujuan responden
- Lampiran 13 Lembar persetujuan menjadi asisten
- Lampiran 14 Permohonan menjadi responden
- Lampiran 15 SOP senam pilates
- Lampiran 16 SOP pengukuran tekanan darah
- Lampiran 17 SOP pengukuran gula darah
- Lampiran 18 Tabel pengukuran kadar gula darah sewaktu
- Lampiran 19 Tabel pengukuran tekanan darah (MAP)
- Lampiran 20 Hasil uji statistik
- Lampiran 21 Jadwal penelitian
- Lampiran 22 Dana penelitian
- Lampiran 23 Lembar konsultasi skripsi