

**PENGARUH YOGA ASANA PRANAYAMA TERHADAP NILAI
ANKLE BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2**

***EFFECT OF YOGA ASANA PRANAYAMA ON ANKLE BRACHIAL
INDEX VALUES IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS***



TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai Magister Keperawatan**

**Dewi Wijayanti
22020124420030**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026**

**PENGARUH YOGA ASANA PRANAYAMA TERHADAP NILAI
ANKLE BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2**

***EFFECT OF YOGA ASANA PRANAYAMA ON ANKLE BRACHIAL
INDEX VALUES IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS***



TESIS
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai Magister Keperawatan

Dewi Wijayanti
22020124420030

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026

TESIS
**PENGARUH YOGA ASANA PRANAYAMA TERHADAP NILAI *ANKLE*
BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES MELITUS IPE2**

disusun oleh

Dewi Wijayanti
22020124420030

Telah memenuhi syarat untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Pada tanggal,

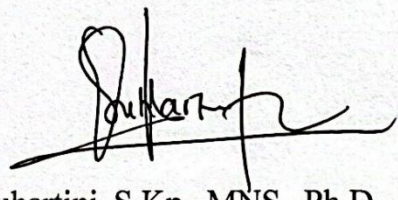
Menyetujui
Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Wahyu Hidayati, M.Kep., Sp.KMB
NIP. 19751023 200012 2 001

Pembimbing II



Suhartini, S.Kp., MNS., Ph.D.
NIP.19750706 200112 2 001

Mengetahui,
Kepala Program Studi Magister Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro



Dr. Fitria Handayani, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
NIP. 19781014 200312 2 001

TESIS
PENGARUH YOGA ASANA PRANAYAMA TERHADAP NILAI
ANKLE BRACHIAL INDEX PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE 2

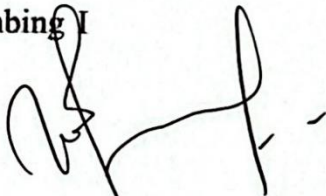
disusun oleh

Dewi Wijayanti
22020124420030

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 18 Juli 2026
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

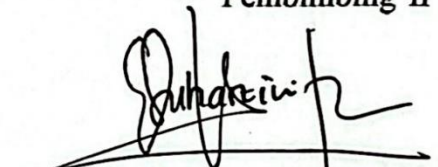
Menyetujui
Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
NIP. 197510232000122001

Pembimbing II



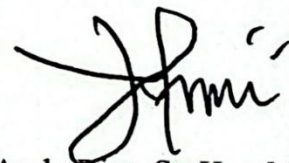
Suhartini, S.Kp., MNS., Ph.D
NIP. 197507062001122001

Penguji I



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes
NIP. 197109191994031001

Penguji II



Yohanes Andy Rias, Sp.Kep.MB., Ph.D
NIDN. 0705038605

Mengetahui,
Ketua Departemen Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro



Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIP. 197708302001122001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis ini hasil pekerjaan saya sendiri, Dewi Wijayanti NIM 22020124420030. Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu Perguruan Tinggi dan lembaga pendidikan lainnya, serta tidak terdapat unsur-unsur yang tergolong *plagiarism* sebagaimana dimaksud dalam Permendiknas No, 17 Tahun 2010. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 02 Juni 2026
Yang Menyatakan



Dewi Wijayanti
22020124410030

RIWAYAT HIDUP

1) Identitas

Nama : Dewi Wijayanti
Tempat/Tanggal lahir : Pati, 04 Agustus 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Ds. Baturejo, RT 002 RW 001, Kecamatan
Sukolilo, Kabupaten Pati, Jawa Tengah,
Indonesia.
No. Telp : 082134814781
Alamat e-mail : dewiwijayanti888@gmail.com

2) Riwayat Pendidikan

No.	Riwayat Pendidikan	Tahun Lulus
1.	SD Negeri 01 Baturejo	2012
2.	SMP Negeri 01 Sukolilo	2015
3.	SMA Negeri 01 Kayen	2018
4.	D-III Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Semarang	2021
5.	S1 Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang	2023
6.	Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Semarang	2024

3) Riwayat Pekerjaan

No.	Riwayat Pekerjaan	Tahun

4) Riwayat Publikasi Terkait

No.	Judul	Nama Jurnal	Volume/issue/tahun
1	The Nutritional Status and The Role of Supervisor in Swallowing Drugs in Pulmonary Tuberculosis Patients	South East Asia Nursing Research	Volume 7/ Issue 4 /2025
2	Yoga Exercises for physical and psychological health of adult type 2 diabetes mellitus patients: A systematic review	Journal of Integrative Nursing	Volume 8/ Issue 2/ No. Hal 96-103/2026

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan berkah, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengaruh Yoga Asana Pranayama Terhadap Nilai *Ankle Brachial Index* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat mata kuliah tesis pada Program Studi Magister Keperawatan Universitas Diponegoro, Semarang.

Penyusunan tesis ini merupakan wujud kontribusi penulis dalam meningkatkan asuhan keperawatan dan mengintegrasikan *evidence-based nursing*. Penulis berharap tesis ini menghasilkan penelitian yang bermanfaat bagi praktisi perawat dan pasien secara mandiri dalam penatalaksanaan diabetes melitus melalui program latihan yoga asana pranayama dan pemeriksaan nilai *ankle brachial index* dalam mencegah komplikasi vaskuler.

Penulis menyadari segala keterbatasan sumber daya yang dimiliki, penelitian ini masih memiliki kekurangan. Namun, hal tersebut tidak akan menghambat kelanjutan proses belajar untuk mendapatkan pengalaman yang berharga. Oleh karena itu saran, masukan, dan dukungan yang membangun akan menjadi sumber yang sangat berharga dalam menyempurnakan penelitian ini. Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak

Semarang, 02 Juni 2026
Yang Menyatakan



Dewi Wijayanti
22020124420030

PERSANTUNAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini. Pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof Dr. dr. Yan Wisnu Prajoko, M.Kes, Sp.B, Subs.Onk (k) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
2. Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep.,Sp.Mat selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan
3. Dr. Fitria Handayani, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB selaku Ketua Prodi Magister Keperawatan
4. Dr. Wahyu Hidayati, M.Kep., Sp.KMB selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan motivasi selama penyusunan tesis ini.
5. Ibu Suhartini, S.Kp., MNS., Ph.D. selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan serta bimbingan selama penyusunan tesis ini.
6. Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes selaku penguji I
7. Ns. Yohanes Andy Rias, S.Kep., M.Kep., Sp.KMB., Ph.D. selaku penguji II
8. Orang tua dan adik saya yang selalu memberikan support, motivasi dan nasihat kepada saya
9. Teman-teman yang telah memberikan saran, nasihat, dan motivasi.
10. Teacher Betty Kurniawati dan segenap staff studio Qitayoga yang telah memberikan ruang untuk berlatih dan mengasah kemampuan dalam beryoga.

Semarang, 02 Juni 2026
Yang Menyatakan



Dewi Wijayanti
22020124420030

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
TESIS	iii
TESIS	iv
PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PRAKATA	vii
PERSANTUNAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Yoga pada Diabetes Melitus	14
2.2 <i>Ankle Brachial Index</i>	38
2.3 Diabetes Melitus	45
2.4 Teori Keperawatan	54
2.5 Kerangka Teori dan Kerangka Penelitian	58
2.6 Kerangka Konsep	59
2.7 Hipotesis Penelitian	59
BAB III METODE PENELITIAN	61
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	61
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	62

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	65
3.4 Definisi Operasional	65
3.5 Instrumen Penelitian	66
3.6 Uji Coba Prosedur dan Realibilitas Pengukuran (<i>Pilot Study</i>)	68
3.7 Prosedur Pengumpulan Data	69
3.8 Alur Penelitian.....	71
3.9 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data	72
3.10 Etika Penelitian.....	76
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	79
4.1 Karakteristik Responden.....	79
4.2 Perbedaan Nilai ABI Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Yoga Asana Pranayama	81
4.3 Pengaruh Nilai ABI Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Yoga Asana Pranayama	83
BAB V PEMBAHASAN	84
5.1 Karakteristik Demografis dan Klinis	84
5.2 Perbedaan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i> Sebelum dan Sesudah Diberikan Yoga Asana Pranayama pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	88
5.3 Perbedaan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i> Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Setelah Diberikan Latihan Yoga Asana Pranayama	94
5.4 Implikasi Keperawatan	100
5.5 Keterbatasan Penelitian.....	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	103
6.1 Kesimpulan	103
6.2 Saran	104

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1	Keaslian Penelitian	10
2	Klasifikasi <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	44
3	Definisi Operasional	65
4	Uji Normalitas Skewness dan Kurtosis Kelompok Intervensi dan Kontrol (N=80)	74
5	Tabel 5. Uji Normalitas Skewness, Kurtosis dan Homogenitas (N=80)	75
6	Karakteristik Demografis dan KlinisKelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (N=80)	79
7	Perbedaan Nilai Ankle Brachial Index Sebelum dan Sesudah Diberikan Yoga Asana Pranayama Pada Kelompok Intervensi (N=40)	81
8	Perbedaan Nilai Ankle Brachial Index Sebelum dan Sesudah Diberikan Yoga Asana Pranayama Pada Kelompok Intervensi (N=40)	82
9	Pengaruh Nilai Ankle Brachial Index Antara Sebelum dan Sesudah Diberikan Yoga Asana Pranayama Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol (N=80)	83

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
1	Postur Lotus	15
2	Postur Pohon	15
3	Bhrastika Pranayama	24
4	Kapal-bhati	25
5	Anulom-viloma	26
6	Bhramari	27
7	Surya Namaskar	28
8	Tadasana	30
9	Trikona Asana	31
10	Pashimottanasana	32
11	Bhujangsana	33
12	Shavasana	33
13	Arteri Dorsalis Pedis dan Posterior Tibialis	39
14	Arteri Brachialis	40
15	Posisi Supinasi	42
16	Pemeriksaan <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	42
17	Rumus <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	44
18	<i>Theory of Integral Nursing</i>	56
19	Kerangka Teori Penelitian	58
20	Kerangka Konsep	59
21	Rancangan Penelitian	61
22	Rumus sampel beda rerata 2 populasi berpasangan	63
23	Alur Penelitian	71
24	Uji Normalitas Skewnwss	74

DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan
1	Jadwal Penelitian
2	Surat Permohonan Izin Data Awal Dinas Kesehatan
3	Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan Puskesmas Tlogosari Kulon
4	Surat Permohonan Kaji Etik
5	Surat Lolos Kaji Etik (Ethical Clearance)
6	Surat Permohonan Izin Penelitian
7	Surat Izin Penelitian
8	Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent)
9	Lembar Observasi Pasien
10	Standar Operasional Prosedur Yoga
11	Standar Operasional Prosedur Ankle Brachial Index (ABI)
12	Sertifikat Certified Basic Holistic Nurse (CBHN)
13	Hasil Analisis SPSS Dokumentasi Penelitian