

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN
NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I
DENPASAR BARAT**



Oleh:
NI KETUT DESY ADNYANI
NIM. P07120220014

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN
NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I
DENPASAR BARAT**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan**

**Oleh:
NI KETUT DESY ADNYANI
NIM. P07120220014**

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN
NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I
DENPASAR BARAT**

Diajukan Oleh:

NI KETUT DESY ADNYANI
NIM. P07120220014

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



I Dw.Pt.Gd.Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB.
NIP. 197108141994021001

Pembimbing Pendamping:



Ns.Ni Made Wedri, A.Per.Pen., S.Kep., M.Kes.
NIP. 196106241987032002

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Made Sukaria, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP. 196812311992031020

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI DENGAN JUDUL:**

**HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN
NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I
DENPASAR BARAT**

Diajukan Oleh:

NI KETUT DESY ADNYANI
NIM. P07120220014

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: SELASA

TANGGAL: 14 MEI 2024

TIM PENGUJI:

- a. I Wayan Surasta, S.Kp., M.Fis
NIP. 196512311987031015
- b. I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 19681231199203102
- c. Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep., M.Pd
NIP. 196709281990031001

(Ketua)

(Anggota)

(Anggota)

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Desy Adnyani
NIM : P07120220014
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2024
Alamat : Br. Dinas Gumung, Tenganan, Manggis.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai Ankle Brachial Index adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan. Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 14 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Ni Ketut Desy Adnyani

NIM. P07120220014

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOT CARE ADHERENCE AND
ANKLE BRACHIAL INDEX VALUES IN PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETES MELLITUS AT WEST DENPASAR
PUBLIC HEALTH CENTER I**

ABSTRACT

Poor management of DM can lead to complications, including peripheral arterial disease. A normal ankle brachial index (ABI) indicates normal peripheral blood flow. This study aims to identify the relationship between foot care adherence and ABI values. This study used a non-experimental quantitative method with a cross sectional approach. The study was conducted at West Denpasar Public Health Center I, with a sample of 43 patients with type 2 diabetes who were selected accidentally. Foot care adherence was measured with NAFF questionnaire while ABI values were measured with a digital tensimeter. The results of the study found that the mean age of respondents was 59.8 years, the mean length of DM was 8.44 years, 22 people (51%) of respondents were male, the mean value of foot care adherence was 46.2, and the mean of ABI value was 0.96. The conclusion of this study is there is a significant relationship between foot care adherence and ABI values ($p=0.000$) with correlation coefficient ($r=0.651$). This means that the higher the patient's foot care adherence, the higher the ABI value. It's recommended to provide motivation and health education regarding foot care behavior in type 2 DM patients with a high risk of complications.

Keywords : foot care adherence, Ankle Brachial Index, type 2 DM

HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT

ABSTRAK

Pengelolaan DM yang buruk dapat menyebabkan komplikasi, termasuk penyakit arteri perifer. *Ankle brachial index* (ABI) normal menandakan tidak ada masalah terhadap aliran darah ke perifer. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan antara kepatuhan perawatan kaki dengan nilai ABI. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *non-eksperimental* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas I Denpasar Barat dengan sampel sebanyak 43 orang pasien DM tipe 2 yang dipilih secara *accidental*. Kepatuhan perawatan kaki diukur dengan kuesioner NAFF sedangkan nilai ABI diukur dengan tensimeter *digital*. Hasil penelitian menemukan rerata usia responden adalah 59,8 tahun, rerata lama DM adalah 8,44 tahun, sebanyak 22 orang (51%) responden berjenis kelamin laki-laki, rerata nilai kepatuhan perawatan kaki adalah 46,2, dan rerata nilai ABI 0,96. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan signifikan antara kepatuhan perawatan kaki dan nilai ABI ($p=0,000$) dan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,651. Artinya semakin tinggi kepatuhan perawatan kaki pasien maka semakin tinggi pula nilai ABI. Disarankan agar dapat memberikan motivasi serta edukasi kesehatan mengenai perilaku perawatan kaki pada pasien DM tipe 2 dengan risiko tinggi komplikasi.

Kata kunci : kepatuhan perawatan kaki, *Ankle Brachial Index*, DM tipe 2

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWATAN KAKI DENGAN NILAI *ANKLE BRACHIAL INDEX* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT

Oleh: Ni Ketut Desy Adnyani

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelainan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. Diabetes Melitus telah menjadi masalah kesehatan utama dengan angka kejadian yang terus mengalami peningkatan. Sebanyak 463 juta orang dilaporkan menderita DM pada tahun 2019. Jumlah ini mengalami peningkatan menjadi 537 juta pada tahun 2021 (International Diabetes Federation, 2021c). Tingginya komplikasi mengakibatkan DM termasuk dalam 10 besar penyebab kematian global. Pada tahun 2021 dilaporkan sebanyak 6,7 juta kematian akibat DM (International Diabetes Federation, 2021a).

Berbagai masalah dan komplikasi baik akut maupun kronis dapat timbul akibat buruknya pengelolaan DM. Komplikasi tersebut antara lain penyakit jantung, ginjal, retinopati, neuropati, dan ulkus kaki diabetik (Cole & Florez, 2020). Kepatuhan perawatan kaki merupakan salah satu tindakan preventif untuk menghindari terjadinya komplikasi. Perawatan kaki mencakup mengetahui adanya kelainan kaki secara dini, menjaga kebersihan kaki, memotong kuku dengan benar, serta pemakaian alas kaki yang baik (Embil *et al.*, 2018). Sebagian besar penderita DM masih memiliki skor perilaku perawatan kaki pada tingkat yang cukup rendah (Li *et al.*, 2023).

Faktor risiko paling umum penyebab ulkus kaki adalah PAD (Wang *et al.*, 2022). Pemeriksaan vaskuler yang sering digunakan untuk menegaskan diagnosis PAD adalah nilai *Ankle Brachial Index* (ABI). ABI adalah rasio tekanan darah sistolik antara arteri dorsalis pedis/tibialis posterior dengan tekanan darah sistolik tertinggi antara arteri brachialis kiri dan kanan (PERKENI, 2021). Dilaporkan sebanyak 236 juta orang berusia di atas usia 25 tahun mengalami PAD di seluruh dunia. Nilai ABI abnormal di Indonesia ditemukan pada 16% pasien DM tipe 2 (Ismail dkk., 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti kepada pasien DM tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat didapatkan sebanyak 43% pasien memiliki nilai ABI <0,90 atau rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan perawatan kaki dengan nilai ABI pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *non-eksperimental*. Jenis penelitian ini adalah analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengumpulan data variabel terikat dan tidak terikat dilakukan secara *point time approach*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas I Denpasar Barat dengan jumlah responden sebanyak 43 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *non probability* sampling dengan metode *accidental* sampling, dimana siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dipilih menjadi sampel selama memenuhi kriteria sampel penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *Nottingham Assessment of Fungtional Footcare* (NAFF) dan tensimeter *digital*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia responden adalah 59,8 tahun, durasi menderita DM 4-23 tahun, responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 orang (51%). Rata-rata skor yang diperoleh responden untuk menilai kepatuhan keperawatan kaki adalah 46,2. Rata-rata nilai ABI yang diperoleh responden adalah 0,96 dengan standar deviasi sebesar 0,06. Hasil analisis data menunjukkan ada hubungan signifikan antara kepatuhan perawatan kaki dan nilai ABI dengan *p value* sebesar 0,000 dan nilai koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,651. Hal ini menunjukkan bahwa memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai hubungan positif. Artinya semakin tinggi kepatuhan perawatan kaki pasien maka semakin tinggi pula nilai ABI dan sebaliknya.

Petugas kesehatan di puskesmas perlu untuk melakukan pemeriksaan nilai ABI secara berkala, memberikan edukasi serta motivasi kesehatan mengenai perilaku perawatan kaki yang tepat terutama pada pasien DM tipe 2 dengan risiko tinggi komplikasi. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk referensi penelitian selanjutnya. Disarankan agar dapat melakukan penelitian serupa pada ruang lingkup berbeda dan mencari besar hubungan antara kepatuhan perawatan kaki dengan nilai ABI.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat asung kerta wara nugraha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai *Ankle Brachial Index* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat” ini tepat waktu sesuai dengan harapan.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program studi Sarjana Terapan Keperawatan. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan, petunjuk dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam penyusunan skripsi ini.
2. I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang sudah memberikan bimbingan serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Nengah Runiari, S.Kp, S.Pd.,M.Kep, Sp.Mat selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah memberikan banyak bimbingan selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
4. I Dw. Pt. Gd. Putra Yasa, S.Kp. M.Kep. Sp. MB selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan bantuan, semangat serta masukan yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ns. Ni Made Wedri, A.Per. Pen., S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta masukan yang membangun bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis yang berperan sangat besar atas kerja keras, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis untuk bisa menempuh pendidikan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Sahabat dan teman yang sudah selalu memberikan semangat dan dukungan penuh dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang sudah berpartisipasi pada saat penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karenanya penulis memohon maaf atas kesalahan maupun kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dan bersedia menerima kritik yang membangun. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

Denpasar, 24 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK.....	vi
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kepatuhan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.....	7
1. Diabetes Melitus tipe 2	7
2. Kepatuhan perawatan kaki pasien Diabetes Melitus tipe 2	7
3. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan perawatan kaki.....	9
4. Penilaian tingkat kepatuhan perawatan kaki pasien DM tipe 2	10
B. Ankle Brachial Index Diabetes Melitus Tipe 2	11
1. Pengertian nilai <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI).....	11
2. Faktor risiko yang mempengaruhi nilai ABI	11

3. Pengukuran nilai ABI pasien Diabetes Melitus tipe 2.....	14
4. Interpretasi nilai <i>Ankle Brachial Index</i> (ABI)	15
C. Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai ABI DM Tipe 2.....	15
BAB III KERANGKA KONSEP.....	18
A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional	19
1. Variabel penelitian	19
2. Definisi operasional.....	19
C. Hipotesis.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Alur Penelitian.....	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
1. Tempat penelitian	24
2. Waktu penelitian	24
D. Populasi dan Sampel	24
1. Populasi penelitian.....	24
2. Sampel	24
3. Jumlah dan besar sampel	25
4. Teknik sampling	26
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
1. Jenis data yang dikumpulkan.....	27
2. Prosedur pengumpulan data	27
3. Instrumen pengumpulan data	29
F. Pengolahan dan Analisis Data	30
1. Teknik pengolahan data	30
2. Teknik analisis data	31
G. Etika Penelitian	33

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
1. Gambaran umum lokasi penelitian	34
2. Karakteristik pasien DM tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2024	35
3. Hasil pengukuran responden berdasarkan variabel penelitian	36
4. Hubungan kepatuhan perawatan kaki dengan nilai ABI pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2024	37
B. Pembahasan Penelitian	38
1. Karakteristik responden	38
2. Kepatuhan perawatan kaki pasien DM tipe 2	40
3. Nilai ABI pasien DM tipe 2	40
4. Hubungan kepatuhan perawatan kaki dengan nilai ABI pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat tahun 2024	41
C. Keterbatasan Penelitian	43
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	45
1. Kepada pihak Puskesmas I Denpasar Barat	45
2. Kepada peneliti selanjutnya.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	51

DARTAR TABEL

Tabel 1	Interpretasi Nilai <i>Ankle Brachial Index</i>	15
Tabel 2	Definisi Operasional Variabel Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i> pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat	20
Tabel 3	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	35
Tabel 4	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita DM	36
Tabel 5	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 6	Responden Berdasarkan Kepatuhan Perawatan Kaki	36
Tabel 7	Responden Berdasarkan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i>	37
Tabel 8	Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	51
Lampiran 2	Realisasi Anggaran Biaya Penelitian.....	52
Lampiran 3	Surat Permohonan Menjadi Responden	53
Lampiran 4	<i>Informed Consent</i> (PSP)	54
Lampiran 5	Standar Operasional Prosedur Pengukuran Nilai ABI.....	58
Lampiran 6	Lembar Pengumpulan Data	59
Lampiran 7	Perhitungan Skor Kuesioner NAFF.....	63
Lampiran 8	Master Tabel Analisis Data	66
Lampiran 9	<i>Output</i> SPSS	67
Lampiran 10	Bukti Penyelesaian Administrasi	69
Lampiran 11	Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Studi Pendahuluan	70
Lampiran 12	Surat Permohonan Izin Penelitian	71
Lampiran 13	Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i>	72
Lampiran 14	Bukti Bimbingan.....	73
Lampiran 15	Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	75
Lampiran 16	Hasil Tes Turnitin (Plagiasi)	76
Lampiran 17	Dokumentasi Penelitian.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai ABI pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat	18
Gambar 2	Bagan Alur Penelitian Hubungan Kepatuhan Perawatan Kaki dengan Nilai <i>Ankle Brachial Index</i> pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat	23