

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN PIJAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA  
DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN  
KADAR GULA DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS  
HIDUP DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN  
BARAT KOTA MEDAN**



**DEWI SARI UTAMI  
P07520122051**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN  
KEPERAWATAN PRODI DIII KEPERAWATAN MEDAN  
TAHUN 2025**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **PENERAPAN PIJAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT KOTA MEDAN**

### **Karya Tulis Ilmiah/Laporan Kasus**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Dan Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan (A. Md. Kep) Pada Program Studi D-III Keperawatan Medan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**DEWI SARI UTAMI**

**P07520122051**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK  
KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN PRODI DIII  
KEPERAWATAN MEDAN TAHUN 2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN PIJAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA DIABETES  
MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA  
DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP  
DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN  
BARAT KOTA MEDAN**

Diusulkan Oleh

**DEWI SARI UTAMI**  
**P07520122051**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, 16 Juni 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama

  
**(Dr. Soep, S.Kp., Ns, M.Kes)**  
**NIP. 197012221997031002**

Pembimbing Pendamping

  
**(Afniwati, S.Kep., Ns, M. Kes)**  
**NIP. 196610101989032002**

Ketua Prodi D-III Keperawatan Medan

  
**(Masnila, S. Pd., S. Kep., Ns., M. Pd)**  
**NIP. 1970113019930332013**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN PIJAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA DIABETES  
MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA  
DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP  
DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN  
BARAT KOTA MEDAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**DEWI SARI UTAMI  
P07520122051**

Telah Dipertahankan Didepan Tim Penguji

Pada Tanggal, 16 Juni 2025

1. Ketua Penguji: Dr. Soep, S.Kp., Ns, M.Kes
2. Penguji I: Dra. Indrawati, S.Kep., Ns, M.Psi
3. Penguji II: Dr. Dra. Megawati, S. Kep., Ns, M.Kes

( )  
( )  
( )

Medan, 16 Juni 2025

Mengetahui

  
**(Masnila, S. Pd., S. Kep., Ns., M. Pd)  
NIP.1970113019930332013**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Dewi Sari Utami  
Nim : P07520122051  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Keperawatan  
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

### **PENERAPAN PIJIAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT KOTA MEDAN**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 16 Juni 2025



**(Dewi Sari Utami)  
P07520122051**



### **BIODATA PENELITI**

Nama : Dewi Sari Utami  
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan, 01 Desember 2003  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Lingkungan II Kampung Jawa, Ujung PadangS  
Nomor HP : 0895-0276-9432

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

SD : Mis Al-Washliyah Ujung Padang  
SMP : Mts Citra Abdi Negoro  
SMA :Smks Sentra Medika Medan

## ABSTRAK

### **PENERAPAN PIJAT AKUPRESUR KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2 UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP DI SEI AGUL KECAMATAN MEDAN BARAT KOTA MEDAN**

Dewi Sari Utami, Dr. Soep, S.Kp., Ns, M.Kes., Afniwati, S.Kep., Ns, M.Kes.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Politeknik Kesehatan Medan – Jurusan Keperawatan

Email: [dewisariutami628@gmail.com](mailto:dewisariutami628@gmail.com)

**Latar Belakang:** Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi di Indonesia. Peningkatan kadar gula darah yang tidak terkendali dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat diterapkan adalah pijat akupresur, yaitu teknik tekanan pada titik-titik tubuh tertentu yang dipercaya mampu membantu mengatur fungsi tubuh, termasuk menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kenyamanan hidup penderita.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pijat akupresur kaki terhadap penurunan kadar gula darah dan peningkatan kualitas hidup pada penderita DM Tipe 2.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode studi kasus deskriptif terhadap dua responden yang telah didiagnosis menderita DM Tipe 2. Intervensi pijat akupresur dilakukan selama 3 minggu sebanyak 6 kali dengan menekan titik akupresur ST36 dan SP6. Data yang dikumpulkan berupa kadar gula darah sebelum dan sesudah intervensi serta skor kualitas hidup berdasarkan kuesioner Diabetes Quality of Life (DQOL).

**Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa kadar gula darah responden 1 menurun dari 267 mg/dl menjadi 157 mg/dl dan responden 2 dari 252 mg/dl menjadi 112 mg/dl. Skor DQOL juga meningkat signifikan pada keduanya, dari 48 menjadi 66 dan dari 52 menjadi 72.

**Kesimpulan:** Pijat akupresur kaki terbukti efektif menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kualitas hidup penderita DM Tipe 2.

**Saran:** Intervensi ini dapat diterapkan sebagai terapi mandiri yang aman dan ekonomis dalam pengelolaan diabetes di tingkat keluarga maupun komunitas, serta disarankan untuk disosialisasikan lebih luas oleh tenaga kesehatan.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus Tipe 2, Kadar gula darah, Kualitas hidup, Pijat akupresur kaki, Titik akupresur ST36 dan SP6, Intervensi non-farmakologis, Diabetes Quality of Life (DQOL), Terapi mandiri diabetes

## ABSTRACT

### **APPLICATION OF FOOT ACUPRESSURE MASSAGE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS (DM) TO LOWER BLOOD SUGAR LEVELS AND IMPROVE QUALITY OF LIFE IN SEI AGUL, WEST MEDAN SUB-DISTRICT, MEDAN CITY**

Dewi Sari Utami<sup>1</sup>, Dr. Soep, S.Kp., Ns, M.Kes<sup>2</sup>, Afniwati, S.Kep., Ns, M.Kes<sup>3</sup>

Ministry of Health of the Republic of Indonesia

Medan Health Polytechnic – Department of Nursing

Email: [dewisariutami628@gmail.com](mailto:dewisariutami628@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease with a high prevalence in Indonesia. Uncontrolled high blood sugar levels can reduce the quality of life for those affected. One non-pharmacological approach that can be used is acupressure massage, a technique of applying pressure to specific body points believed to help regulate bodily functions, including lowering blood sugar levels and improving the patient's well-being.

**Objective:** This study aimed to determine the effect of applying foot acupressure massage on reducing blood sugar levels and improving the quality of life in patients with Type 2 DM.

**Method:** This descriptive case study involved two respondents diagnosed with Type 2 DM. The acupressure massage intervention was performed six times over three weeks by applying pressure to the ST36 and SP6 acupressure points. Data collected included blood sugar levels before and after the intervention and quality of life scores based on the Diabetes Quality of Life (DQOL) questionnaire.

**Results:** The results showed that the blood sugar level of respondent 1 decreased from 267 mg/dl to 157 mg/dl, and respondent 2's level decreased from 252 mg/dl to 112 mg/dl. The DQOL scores also increased significantly for both, from 48 to 66 and from 52 to 72, respectively.

**Conclusion:** Foot acupressure massage was proven effective in reducing blood sugar levels and improving the quality of life for Type 2 DM patients.

**Recommendation:** This intervention can be implemented as a safe and economical self-care therapy in diabetes management at the family and community level and is recommended to be more widely promoted by health professionals.

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, blood sugar levels, quality of life, foot acupressure massage, ST36 and SP6 acupressure points, non-pharmacological intervention, Diabetes Quality of Life (DQOL), diabetes self-care therapy



**CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY**

:

*Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The  
Ministry of Health*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kekuatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul: "Penerapan Pijat Akupresur Kaki pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 untuk Menurunkan Kadar Gula Darah dan Peningkatan Kualitas Hidup di Sei Agul, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan". Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D-III Keperawatan Medan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan. Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak Dr. Soep, S.Kp., M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Afniwati, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SIT, M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dr.Amira Permatasari, S.Kep., Ns., M. Kes. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Masnila Siregar, S. Kep., Ns., M.Pd selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Medan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini.
4. Ibu Dra. Indrawati, S. Kep., Ns., M.Psi dan Ibu Dr. Dra. Megawati, S. Kep., Ns., M. Kes atas kesediaannya sebagai tim penguji dalam mempertimbangkan dan mengevaluasi hasil penelitian ini.
5. Seluruh dosen dan staf Prodi D-III Keperawatan Medan atas bimbingan dan dukungan selama masa studi.
6. Yang paling istimewa, kedua orang tua penulis, Bapak Supriadi dan Ibu Suriani, atas kasih sayang, doa yang tiada henti hingga saat ini.
7. Terimakasih untuk pacar, sahabat-sahabat, akasbon, kakak angkat yang sudah mendukung, membantu dan menemani saya sampai titik ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, institusi pendidikan, dan pihak-pihak yang berkepentingan di bidang kesehatan, khususnya dalam pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2.

Medan. 10 Februari 2025

Dewi Sari Utami  
P07520122051

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Studi Kasus .....	5
1. Tujuan Umum: .....	5
2. Tujuan Khusus: .....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Manfaat Studi Kasus .....	6
1. Bagi Keluarga.....	6
2. Bagi Tempat Penelitian .....	6
3. Bagi Instituti Keperawatan.....	6
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Konsep Dasar Akupresur .....	7
1. Definisi Akupresur .....	7
2. Teknik Pemijatan Akupresur .....	8
3. Faktor Penyebab Keterbatasan Akupresur .....	10
4. Manfaat Akupresur.....	11
5. Standar Operasional Pijat Akupresur .....	11
B. Konsep Dasar Diabetes Mellitus .....	14
1. Definisi Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	14
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	15
3. Etiologi Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	16
4. Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	17
5. Manifestasi Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	17
6. Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	18

7. Faktor-faktor Resiko Diabetes Mellitus .....	18
8. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2.....	20
9. Kualitas Hidup Seorang Diabetes Mellitus Tipe 2.....	25
<b>C. Kerangka Teori .....</b>	<b>27</b>
<b>D. Kerangka Konsep.....</b>	<b>28</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>29</b>
<b>METODE STUDI KASUS .....</b>	<b>29</b>
A. Rancangan Studi Kasus.....	29
B. Subjek Studi Kasus .....	29
C. Fokus Studi .....	30
D. Definisi Oprasional Studi Kasus .....	30
E. Instrumen Studi Kasus .....	31
F. Metode Pengumpulan Data.....	31
G. Lokasi dan Waktu.....	31
H. Penyajian Data .....	32
I. Etika Studi Kasus.....	32
<b>BAB IV .....</b>	<b>33</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Studi Kasus .....	33
B. Pembahasan .....	37
1. Karakteristik Penderita DM Tipe 2 .....	37
2. Hasil KGD dan Kualitas Hidup Sebelum Penerapan Pijat Akupresur.....	38
3. Hasil Kadar Gula Darah dan Kualitas Hidup Setelah Penerapan Pijat Akupresur.....	38
4. Pembahasan Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan .....	39
<b>BAB V.....</b>	<b>40</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Titik SP6.....	9
Gambar 2. 2 Titik ST36 .....	10
Gambar 2. 3 Kerangka teori.....	28
Gambar 2. 4 Kerangka konsep .....	28
Gambar 3. 1 Rancangan studi kasus .....	29

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel SOP .....	11
Tabel 2. 2 Kadar gula darah .....	15
Tabel 3. 1 Definisi operasional .....	30
Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik.....	34
Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi kgd dan kualitas hidup responden sebelum .....	34
Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi hasil pemeriksaan kgd dan kualitas hidup .....	35
Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi pemeriksaan perbandingan kgd dan kualitas hidup sebelum dan sesudah .....	36

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Penjelasan kepada calon responden.....	47
Lampiran 2 Informed consent.....	48
Lampiran 3 Lembar observasi kgd.....	50
Lampiran 4 SOP pijat akupresur kaki .....	52
Lampiran 5 Kusioner DQOL .....	55
Lampiran 6 Surat suvey awal poltekkes.....	58
Lampiran 7 Surat pra riset brida.....	59
Lampiran 8 Surat izin penelitian poltekkes.....	60
Lampiran 9 Surat izin riset brida.....	61
Lampiran 10 Surat izin riset dinkes .....	62
Lampiran 11 Surat selesai riset puskesmas .....	63
Lampiran 12 Surat keterangan etik .....	64
Lampiran 13 Dokumentasi responden .....	65
Lampiran 14 Master tabel DQOL .....	68
Lampiran 15 Lembar bimbingan .....	70
Lampiran 16 Turnitin .....	73