

**PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP KADAR GULA DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DIKELURAHAN  
ANDALAS WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS  
KOTA PADANG**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**RIRIN RAZAKAH GANI**

**NIM. 193310796**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2023**

**PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP KADAR GULA DARAH  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DIKELURAHAN  
ANDALAS WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS  
KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik  
Kementrian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan Menyelesaikan  
Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Padang**



**Oleh :**

**RIRIN RAZAKAH GANI**  
**NIM. 193310796**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
TAHUN 2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang  
Nama : Ririn Razakah Gani  
NIM : 193310796

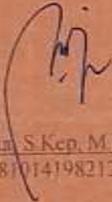
Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

Padang, 14 Juni 2023

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
(Hj. Reflita, S.Kep, M.Kep)  
NIP. 195810141982122001

  
(Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep)  
NIP. 197501211999032005

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners

  
(Ns. Nova Yanti, M.Kep, Sp.Kep MB)  
NIP. 198010232002122002



## PERNYATAAN PENGESAHAN

### PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang

Nama Ririn Razakah Gani

NIM 193310796

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 22 Juni 2023.

Dewan Penguji

Ketua

(Ns. Nova Yanti, M. Kep, Sp. Kep. M.H.)  
NIP. 198010232002122002

Anggota

(Ns. Idrawati, Cahya, S. Kep, M. Kep.)  
NIP. 197107051994032003

Anggota

(Hj. Refliha, S. Kep, M. Kep.)  
NIP. 195810141982122001

Anggota

(Ns. Yessi Padriyanti, M. Kep.)  
NIP. 197501211999032005

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama Lengkap : Ririn Razakah Gani  
NIM : 193310796  
Tanggal Lahir : Padang/ 17 Oktober 1999  
Tahun Masuk : 2019  
Pembimbing Akademik : Ns. Hendri Budi, M. Kep.,Sp.MB  
Pembimbing Utama : Hj.Reflita, S.Kep, M.Kep  
Pembimbing Pendamping : Ns. Yessi Fardiyanti. M.Kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul: **Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah di tetapkan.Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang,14 juni 2023  
Mahasiswa

(Ririn Razakah Gani )  
NIM. 193310796

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS**

**Skripsi, Juni 2023**

**Ririn Razakah Gani**

**Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien  
Diabetes Melitus Tipe II Di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas  
Andalas Kota Padang**

**Isi : xiv + 34 halaman + 7 tabel + 2 gambar +13 lampiran**

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus dikenal sebagai silent killer karena sering tidak disadari oleh penyandanginya saat diketahui sudah terjadi komplikasi. Penyakit ini terbanyak berada di wilayah Puskesmas Andalas sebanyak 1.237 orang. Berdasarkan survei awal 4 dari 6 pasien memiliki gula darah puasa  $\geq 180$  mg/dL walaupun sudah minum obat dan menyatakan tidak mengetahui terapi akupresur yang bisa menurunkan kadar gula darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2.

Design penelitian Quasy Eksperimen dengan rancangan *one group pre test and post test* . Tempat dan waktu penelitian di kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas dari bulan November sampai Juni 2023. Populasi pasien diabetes melitus tipe 2 sebanyak 163 orang dengan sampel 11 orang metode pengambilan sampel *simple radom sampling*. Data diolah secara komputersasi dan dianalisa secara stastistik univariat dan analisa bivariat menggunakan uji Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar gula darah sebelum dilakukan terapi akupresur yaitu 243,45 mg/dL. Rerata kadar gula darah sesudah dilakukan terapi akupresur yaitu 209.91 mg/dL. Uji wilcoxon didapatkan dengan nilai  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ).

Kesimpulan penelitian yaitu, adanya pengaruh yang signifikan terapi akupresur terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas. Direkomendasikan kepada perawat puskesmas Andalas untuk menjadikan terapi akupresur sabagai intervensi keperawatan mandiri dan memasukkan kedalam SOP penatalaksanaan diabetes melitus.

**Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, kadar gula darah, terapi akupresur**

**Kepustakaan : 39 ( 2011- 2023 )**

**POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH PADANG  
GRADUATE PROGRAM OF APPLIED NURSING-NERS**

*Thesis, June 2023*

*Ririn Razakah Gani*

*The Effect of Acupressure Therapy on Blood Sugar Levels in Type II Diabetes Mellitus Patients in Andalas Village, Andalas Health Center, Padang City*

*Content : xiv + 44 pages + 7 tables + 2 pictures + 13 attachments*

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus is known as a silent killer because sufferers often don't realize it when complications occur. Most of this disease is in the Andalas Health Center area with 1,237 people. Based on an initial survey, 4 out of 6 patients had fasting blood sugar  $\geq 180$  mg/dL even though they were taking medication and stated they did not know acupressure therapy could lower blood sugar levels. The aim of this study was to determine the effect of acupressure therapy on blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients. .*

*Quasy experimental research design with one group pre test and post test design. Place and time of study in Andalas sub-district, Andalas Health Center working area from November to June 2023. The population of type 2 diabetes mellitus patients was 163 people with a sample of 11 people using simple random sampling method. The data were computerized and analyzed statistically using univariate and bivariate analysis using the Wilcoxon test.*

*The results showed that the average blood sugar level before acupressure therapy was carried out was 243.45 mg/dL. The average blood sugar level after acupressure therapy was 209.91 mg/dL. The Wilcoxon test was obtained with a value of  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ).*

*The conclusion of the study is that there is a significant effect of acupressure therapy on changes in blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the Andalas sub-district, the working area of the Andalas Health Center. It is recommended for Andalas health center nurses to make acupressure therapy an independent nursing intervention and incorporate it into the SOP for the management of diabetes melitus.*

**Keywords:** *type 2 diabetes mellitus, blood sugar levels, acupressure therapy*

**Literature :** *39 ( 2011- 2023)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.”**. Peneliti menyadari bahwa, peneliti tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Hj.Reflita, S.Kep, M.Kep selaku pembimbing I dan Ibu Ns. Yessi Fardriyanti. M.Kep selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
2. Bapak Tasman, S. Kp., M. Kep., Sp. Kom selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang.
3. Ibu Ns. Nova Yanti, M. Kep.,Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan keperawatan-Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
4. Bapak dan Ibu dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang yang telah memberikan ilmu, dukungan, masukan dan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
5. Ibu dr.Weni Fitria Nazulis, M.Biomed selaku kepala dari Puskesmas Andalas dan ibu dr.Fifil Wahyuni yang bertanggung jawab di bidang penyakit tidak menular serta ibu Mardia Nelisna,SKM,M.I.Kom selaku kepala tata usaha dari Puskesmas Andalas Kota Padang.
6. Terimakasih kepada Ayahanda tercinta dan Ibunda tercinta serta saudara saya, yang dengan tulus dan tak henti-hentinya memberikan do’a, motivasi, dan dukungan penuh baik materil maupun moril selama penulis kuliah di POLTEKKES KEMENKES PADANG.
7. Seluruh ibu-ibu di kelurahan Andalas Wilayah Kerja Andalas Kota Padang yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian yang dilakukan

penulis, khususnya ibu dan bapak yang sudah berdia menjadi responden saya.

Do'a dan harapan penulis semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak dengan kebaikan yang melimpah. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu namanya. Jazakumullah Khairan Katsiron atas bantuan yang telah diberikan.

Saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin..

Padang, 14 Juni 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

Cover .....	i
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Masalah.....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Ruang Lingkup.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Defenisi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	8
B. Klasifikasi Dan Etiologi Diabetes Melitus .....	8
C. Manifestasi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	9
D. Faktor Resiko Diabetes Melitus 2 .....	10
E. Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	11
F. Defenisi Kadar Gula Darah .....	12
G. Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Diabetes .....	12
H. Pemeriksaan Kadar Gula Darah .....	14
I. Upaya menurunkan kadar gula darah .....	15
J. Defenisi Terapi Akupresur .....	17
K. Titik-Titik Akupresur Diabetes .....	18
L. Teknik Terapi Akupresur .....	20
M. Standar Opresional Akupresur .....	21
N. Kerangka Teori .....	23

O. Kerangka Konsep .....	23
P. Definisi Operasional.....	23
Q. Hipotesis .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Design Penelitian .....	26
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi Dan Sampel .....	27
D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Pengelohan Dan Analisis.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
A. Gambaran Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.....	31
B. Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	31
C. Analisis Univariat.....	33
D. Analisis Bivariat.....	33
E. Pembahasan.....	34
F. keterbatasan.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
A. KESIMPULAN .....	44
B. SARAN.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi dan etiologi.....	8
Tabel 2.2 Diagnosa Diabetes.....	15
Tabel 2.3 SOP Akupresur.....	21
Tabel 2.4 Defenisi Operasional.....	24
Tabel 3.1 Racangan penelitian .....	26
Tabel 4.1 kararteristik umum respoden umur dan riwayat DM.....	31
Tabel 4.2 karakraterisktik umum respoden aktifitas fisik, kepatuhan Diet, dan Riwayat hipertesni.....	32
Tabel 4.3 Retara gula darah sebelum dan sesudah terapi akupresur.....	33
Tabel 4.4 pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 dikelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas .....	33

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 kerangka teori.....	23
Bagan 2.2 kerangka konsep .....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar SP 6 .....	19
Gambar ST 36 .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Ghancart
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 1
- Lampiran 3 : Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 2
- Lampiran 4 : Surat izin mengambil data dan penelitian dari institusi  
Poltekkes Kemenkes RI Padang
- Lampiran 5 : Surat izin mengambil data dari instituai DPMPTSP Kota  
Padang
- Lampiran 6 : surat izin selesai di Puskesmas Andalas
- Lampiran 7 : Permohonan Menjadi Respoden
- Lampiran 8 : Pernyataan Persetujuan Menjadi Respoden
- Lampiran 9 : Lembar Observasi
- Lampiran 10 : Kusioner
- Lampiran 11 : Master Tabel
- Lampiran 12 : Ouput Master Tabel
- Lampiran 13 : Dokumentasi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian nasional dan global yaitu diabetes melitus. Diabetes melitus (DM) adalah sekelompok penyakit metabolik dengan hiperglikemia karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya (Soelistijo, 2021). Berdasarkan penyebabnya, DM dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok, yaitu DM tipe 1 disebabkan destruksi sel beta pankreas, umumnya berhubungan dengan defisiensi insulin absolut yaitu autoimun dan idiopatik, DM tipe 2 disebabkan resistensi insulin disertai defisiensi insulin, DM gestasional terjadi pada proses kehamilan pada trimester ke 3 dan 4 dan DM tipe lainnya terjadi karena penggunaan obat-obatan dan MODY (Soelistijo, 2021).

Angka kejadian diabetes mellitus tipe 2 paling tinggi diantara jenis diabetes lainnya dengan angka kejadian yaitu 95% (IDF, 2021). Diabetes Melitus tipe 2 merupakan ancaman serius bagi dunia khususnya negara berkembang seperti Indonesia (Hasanah, 2019). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI, 2018, diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak terdiagnosis yaitu 90% dari jenis tipe lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Faktor yang mempengaruhi kadar gula diabetes melitus tipe 2 diantaranya pola makanan dan minuman yang tidak seimbang (tinggi kalori, rendah serat, atau fast food), kurang olahraga, obesitas, konsumsi merokok, stress dan umur  $\geq 45$  tahun. Diabetes tanpa perawatan diri yang baik berkembang menjadi penyakit dan menyebabkan komplikasi setiap tahunnya (Mukhlisah Nurul Khair, Naharia La Ubo, 2019).

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes 2 berdasarkan penelitian Saputri di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2020 dengan hasil komplikasi akut KAD 6 pasien (8,3%), hipoglikemia 8 pasien (11,1%). Komplikasi mikrovaskuler yaitu retinopati 8 pasien (11,1%), nefropati 11 pasien (15,3%), neuropati 5 pasien (6,9%). Komplikasi

makrovaskuler yaitu serebrovaskuler 3 pasien (4,2%), penyakit jantung koroner 8 pasien (11,1%), dan ulkus 20 pasien (27,8%) (Saputri, 2020).

Salah satu cara terbaik untuk menghindari komplikasi diabetes melitus adalah dengan mengontrol gula darah. Kadar gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat atau konsentrasi glukosa di dalam darah. Glukosa atau gula darah adalah suatu gula monosakarida yang merupakan hasil dari metabolisme karbohidrat digunakan sebagai sumber tenaga utama dalam tubuh yang di kontrol oleh insulin (Fahmi et al., 2020).

Pengendalian kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Pemberian obat antihiperglikemia oral (OHO) dan obat antihiperglikemia suntik merupakan terapi farmakologis yang diberikan pada pasien diabetes sesuai dengan tingkat keparahan penyakit yang diderita, terapi ini biasanya diberikan bersamaan dengan terapi non farmakologi yaitu dengan pengaturan makan, latihan jasmani, edukasi, (Perkeni, 2021). Perawatan obat memiliki efek positif pada risiko komplikasi, tetapi tidak cukup untuk menghilangkannya. Jumlah obat yang diminum seringkali meningkat karena klien tidak minum obat secara teratur. Perkiraan biaya klien, kekhawatiran tentang penyakit penyerta, gaya hidup (merokok, malas olahraga, pola makan yang tidak baik) dan kebosanan dengan pengobatan membuat manajemen diabetes tidak bekerja secara optimal (Widiasari et al., 2021).

Berdasarkan penelitian Saibi bahwa 48 responden (43,6%) beralasan merasa bosan jika rutin menggunakan obat antidiabetes dalam jangka waktu yang lama bahkan seumur hidup. Dua puluh tujuh responden (24,5%) beralasan terlambat menebus obat jika obat sudah habis dikarenakan malasnya responden untuk kembali rutin berobat rawat jalan lagi di puskesmas (Saibi et al., 2020). Penelitian yang dilakukan Windani dkk pada pasien DM tipe 2 di puskesmas tarogong wilayah kerajaan puskesmas tahun 2019 bahwa penelitian ini menunjukkan responden yang belum melakukan self-manajemen dengan baik (Windani et al., 2019). Terapi komplementer termasuk ke dalam terapi non farmakologi dalam menurunkan kadar gula darah. Beberapa terapi

komplemeter yang terbukti dalam menurunkan kadar gula darah seperti refleksi bekam basah, akupuntur, akupresur, herbal, pijat, dan qi gong (Williams & Hopper, 2015 dalam Jumadi dkk, 2019). Akupuntur lebih dikenal sebagai terapi yang menggunakan media jarum, sedangkan terapi akupresur menggunakan jari. Akupresur merupakan tindakan non invasive sehingga nyaman dilakukan pada pasien diabetes melitus karena tidak mempunyai efek samping yang berbahaya yaitu tidak menggunakan jarum sehingga tidak ada ketakutan dalam melakukannya jarum (Dr. Heni Setyowati ER et al., 2018). Selain itu, akupresur telah diakui sebagai salah satu tindakan keperawatan dalam *Nursing Intervention Classification* (Dochterment & Bulecheck, 2004 dalam Masithoh et al., 2016).

Akupresur merupakan cabang dari Ilmu Pengobatan Tradisional Cina yang terfokus pada titik-titik local (acupoints) meridian tubuh dengan cara dipijat yang bertujuan untuk melancarkan titik-titik Qi (chi/energi) meridian didalam tubuh manusia (Agustinan et al., 2019). Dalam terapi akupresur, titik-titik di permukaan tubuh yang disebut titik meridian pada dasarnya dirangsang untuk menjaga keseimbangan fungsi organ dirangsang dengan cara yang berbeda asalkan energi dengan penggunaan tekanan jari. Akupresur merangsang sistem saraf pusat (yaitu otak dan sumsum tulang belakang) untuk melepaskan zat kimia yang mengeluarkan hormon dan mempengaruhi penyembuhan alami tubuh, meningkatkan kesehatan fisik dan emosional. Dengan cara yang sama, perawatan akupresur membantu menormalisasi kadar glukosa darah secara alami tanpa efek samping, namun juga meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Jumari dkk, 2019).

Akupresur dapat membantu mengaktifkan enzim metabolisme karbohidrat dan dapat berpengaruh pada hipotalamus. Ini dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah, yang merupakan pengobatan yang efektif untuk berbagai gejala. Akupresur mudah dipelajari dan dapat diberikan dengan cepat, murah, dan mudah oleh perawat (Masithoh et al., 2016a). WHO mengakui bahwa akupresur dapat mengaktifkan unit terkecil sistem saraf yang merangsang kelenjar endokrin dan dapat menstimulus organ bermasalah agar dapat

kembali membaik (Dupler, 2020). Akupresur efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk dilakukan sebagai alternatif intervensi keperawatan dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 (Jumari dkk, 2019).

Data International Diabetes Federation (IDF) edisi ke-10 tahun 2021 menyebutkan bahwa saat ini terdapat 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) menderita diabetes dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati urutan ke-9 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak di dunia. Kasus kematian akibat diabetes melitus terbesar Indonesia menempati urutan ke 6 di dunia (IDF, 2021). Berdasarkan Laporan Riskesdas Nasional (2018) menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada penduduk berusia di  $\geq 15$  tahun menurut provinsi adalah 2 %. Di Indonesia, prevalensi diabetes tertinggi di DKI Jakarta sebesar 3,4%, DI Yogyakarta 3,1%, Kalimantan timur 3,1% sedangkan prevalensi terendah di Nusa Tenggara Timur sebesar 0,9% lalu Sumatera Barat menempati urutan ke-23 sebesar 1,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Sumatra Barat pada tahun 2018 menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus yang di urutan pertama berada di wilayah kota padang sebanyak 6.464 orang , lalu diikuti oleh terbanyak kedua Kabupaten Agam sebanyak 3.363 orang penderita diabetes melitus ( Dinas kesehatan Sumatra Barat, 2019). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kesehatan Kota Padang pada tahun 2021, penemuan kasus dari 36.038 orang penduduk berusia  $\geq 15$  tahun penderita DM sebanyak 13.519 orang. Penderita yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai sebanyak 12.552 orang atau sebanyak 92,8 %. Penderita diabetes melitus tertinggi berada di wilayah Puskesmas Andalas sebanyak 1.237 orang diikuti dengan Pukesmas Lubuk Buaya dengan pasien diabetes melitus sebanyak 1.051 orang (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriullah & Rousdy tentang Efektivitas tekanan titik Zusanli (ST 36 ) sebagai terapi nyaman diabetes mellitus :studi percontohan di Jawa Timur tahun 2017

melibatkan 30 orang peserta yang dibagi menjadi dua kelompok: masing-masing 15 di eksperimen dan kontrol grup. Kelompok eksperimen menjalani akupresur di titik akupresur *Zusanli* (ST-36) selama 30 menit per kunjungan selama 11 minggu. Penelitian ini menunjukkan bahwa akupresur efektif untuk mengurangi glukosa darah dan sangat membantu untuk mengurangi komplikasi akibat diabetes. (Fitruallah & Rousdy, 2017).

Penelitian sejalan dengan hasil penelitian Jumari, Agun Waluyo, Wati Jumaiyah tentang pengaruh akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Persadia Islam RS Cempaka Putih tahun 2019. Sampel pada penelitian 32 orang yang dilakukan selama 3 minggu dan 6 kali pertemuan dengan menekan titik *Zusanli* (ST 36) dan titik *Sanyinjiao* (SP-6). Simpulan akupresur merupakan intervensi yang efektif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Jumari dkk, 2019). Berdasarkan penelitian Masithoh dkk dengan melibatkan 52 klien DM tipe II yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam RS Tk II dr. Soedjono Magelang yang diambil secara consecutive sampling. Dua puluh enam pasien pertama masuk kelompok intervensi dan 26 pasien yang selanjutnya masuk ke kelompok kontrol. Kelompok intervensi mendapatkan terapi standar dari rumah sakit dan mendapatkan enam kali akupresur selama tiga minggu dengan pengukuran gula darah setiap sebelum dan sesudah dilakukan akupresur. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II (Masithoh et al., 2016).

Berdasarkan tahun 2022 didapatkan data dari Puskesmas Andalas pasien yang menderita diabetes melitus yang terbanyak berada di Kelurahan Andalas sebanyak 508 orang, lalu diikuti dengan Kelurahan Simpang Haru sebanyak 313 orang. Berdasarkan data dibulan Januari 2023 pasien yang banyak menderita penyakit diabetes melitus berada di Kelurahan Andalas sebanyak 163 orang. Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 30 Desember 2022 - 2 Januari 2023 di Pukesmas Andalas Kota Padang Pada pasien diabetes melitus tipe II memiliki kadar gula yang sering tidak stabil. Hal ini dibuktikan dalam survey awal dimana 6 orang pasien

DM yang datang berobat ke Puskesmas Andalas, 4 pasien memiliki gula darah puasa  $\geq 180$  mg/dL walaupun sudah minum obat. Saat wawancara tentang teknik terapi non farmakologi untuk menurunkan gula darah yaitu terapi akupresur mereka mengatakan tidak tahu. Perawat mengatakan mengetahui terapi akupresur terhadap penurunan kadar gula darah, tetapi masih kurang melakukan edukasi kepada pasien DM dengan itu peneliti ingin melakukan terapi akupresur karena terapi ini bermanfaat untuk menurunkan kadar gula darah dan memiliki efek samping minimal pada pasien DM tipe 2 sekaligus melakukan edukasi kepada pasien dan keluarganya. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 pada wilayah kerja puskesmas andalas kota padang tahun 2023”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “adakah pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pasien diabetes tipe II di puskesmas Andalas di padang tahun 2023?”.

## **C. Tujuan Masalah**

### 1) Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi diabetes terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di Kelurahan Andalas Puskesmas Andalas di padang tahun 2023

### 2) Tujuan Khusus

- a) Diketuainya rata-rata kadar gula darah responden sebelum diberikan terapi akupresur di Kelurahan Andalas wilayah Puskesmas Andalas di padang tahun 2023
- b) Diketuainya rata-rata kadar gula darah responden sesudah diberikan terapi di Kelurahan Andalas wilayah Puskesmas Andalas di padang tahun 2023
- c) Diketuainya pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan kadar gula darah responden sebelum dan sesudah diberikan terapi

akupresur di Kelurahan Andalas wilayah Puskesmas Andalas di padang tahun 2023.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti

Peneliti dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian pada pasien diabetes melitus tipe II

2. Bagi pimpinan Puskesmas Andalas

Sebagai salah satu masukan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan bagi pasien Diabetes Melitus Tipe II, melalui edukasi tentang terapi akupresur terhadap kadar gula darah diabetes melitus tipe II.

3. Bagi Ka.Jurusan/Ka.Prodi Keperawatan

Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan rekomendasi dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe II

4. Bagi peneliti berikutnya

Penelitian ini biasa dijadikan sebagai bahan acuan dan masukan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe

#### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah terapi akupresur sedangkan variabel dependen yaitu kadar gula darah diabetes melitus tipe II.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Defenisi Diabetes Melitus Tipe 2**

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, mengarah ke hiperglikemia (Maria, 2021). Diabetes melitus adalah gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin, atau keduanya (Karota & Sitepu, 2020).

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Pankreas menghasilkan hormon yang disebut insulin. Hormon Ini membantu sel-sel mengubah glukosa dari makanan yang dimakan menjadi energi. Orang dengan Diabetes tipe 2 menghasilkan insulin, tetapi sel mereka tidak menggunakannya sebaik yang seharusnya. Ini dikenal dengan istilah resistensi insulin. Pada awalnya, pankreas menghasilkan lebih banyak insulin untuk mencoba memasukkan glukosa ke dalam sel, tetapi karena tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga mengakibatkan gula menumpuk dalam darah (Marasabessy et al., 2019).

#### **B. Klasifikasi Dan Etiologi Diabetes Melitus**

Klasifikasi dan etiologi diabetes mellitus menurut ( Soelistijo, 2021) ,dibagi dalam 4 jenis diantaranya:

**Tabel 2.1 klasifikasi dan etiologi**

Klasifikasi	Keterangan
Diabetes melitus	Destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi
tipe 1 (DM tipe 1)	insulin absolut  1. Autoimun

	2. Idiopatik
Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2)	Disebabkan oleh resistensi insulin, namun dalam perjalanan penyakit dapat terjadi gangguan sekresi insulin yang progresif
Diabetes melitus tipe lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sindroma Diabetes Monogenik, seperti maturity-onset diabetes of the young (MODY)</li> <li>b. Gangguan pada kelenjar eksokrin pankreas misalnya fibrosis kistik, pankreatitis, dan lain-lain. Endokrinopati</li> <li>c. Diabetes karena obat atau zat kimia misalnya glukokortikoid, obat anti retroviral (ARV) untuk pasien AIDS, pasca transplantasi organ</li> <li>d. Infeksi</li> <li>e. Sebab imunologi yang jarang Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM</li> </ul>
Diabetes melitus gestasional	Diabetes melitus yang didiagnosis pada saat trimester kedua atau ketiga kehamilan, dan tidak diketahui sebelum hamil.

### C. Manifestasi Diabetes Melitus Tipe 2

Ada beberapa manifestasi klinik menurut (Marasabessy et al., 2019) yang terdapat pada penderita diabetes melitus tipe 2, yaitu :

a. Poliuria (sering buang air kecil)

Poliuria akan terjadi bila ginjal memproduksi air kemih dalam jumlah yang melampaui batas normal atau berlebihan, sehingga penderita diabetes melitus merasakan keinginan berkemih dalam frekuensi yang berlebih.

b. Polidipsi (sering haus)

Polidipsi biasanya ditandai dengan mulut kering yang diakibatkan oleh adanya poliuri, sebab penderita diabetes melitus sering merasakan haus yang berlebihan sehingga penderita akan banyak minum.

c. Polifagia (makan berlebihan)

Polifagia biasanya dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya terjadi karena sejumlah besar kalori yang terserap ke dalam air urine, sehingga penderita diabetes melitus akan mengalami degradasi berat badan, maka dari itu penderita biasanya merasakan lapar yang berlebih sehingga banyak makan

d. Penglihatan kabur

e. Sering merasa kesemutan/kram pada tangan atau kaki

f. Mudah lelah

g. Terdapat luka yang sulit sembuh

h. Infeksi pada kulit, kandung kemih atau gusi dan gata-gatal di daerah genital (candidiasis).

#### **D. Faktor Resiko Diabetes Melitus 2**

Faktor resiko diabetes melitus tipe 2 menurut ( Soelistijo, 2021):

a. Kelompok dengan berat badan lebih ( indeks massa tubuh [ IMT]  $\geq$  23 kg) yang disertai dengan satu atau lebih faktor resiko sebagai berikut:

1. Aktivitas fisik yang kurang

2. First-dergree DM( terdapat faktor keturunan DM dalam keluarga )

3. Kelompok ras/etnis tertentu

4. Hipertensi ( $\geq 140/90$  mmHg atau sedang mendapatkan terapi untuk hipertensi )
5. Perempuan yang memiliki riwayat bayi dengan BBL $> 4$  kg atau mempunyai riwayat diabetes gestasional (DMG)
6. HDL  $<35$  mg /dL dan trigliserida  $>250$  mg/dL
7. Wanita dengan sindrom polikistik ovarium
8. Riwayat prediabetes
9. Obesitas berat , akantosis nigrikans
10. Riwayat penyakit kardiovaskular

b. Usia  $> 45$  tahun tahun faktor resiko diatas

### **E. Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2**

Komplikasi akut dan kronis. Menurut (Kemenkes RI, 2019) komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

#### 1. Komplikasi akut

Hiperglikemia, hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik, Koma Hiperosmoler Non Ketotik (KHNK) dan kemolakto asidosis.

#### 2. Komplikasi Kronis

a) Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke.

b) Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi. Ulkus kaki diabetik (UKD) merupakan salah satu komplikasi kronik dari DM2 yang sering ditemui. UKD adalah penyakit pada kaki

penderita diabetes dengan karakteristik adanya neuropati sensorik, motorik, otonom dan atau gangguan pembuluh darah tungkai. UKD merupakan salah satu penyebab utama penderita diabetes dirawat di rumah sakit. Ulkus, infeksi, gangren, amputasi, dan kematian merupakan komplikasi yang serius dan memerlukan biaya yang tidak sedikit dan perawatan yang lebih lama. Amputasi merupakan konsekuensi yang serius dari UKD. Sebanyak 14,3% akan meninggal dalam setahun setelah amputasi, dan sebanyak 37% akan meninggal 3 tahun pasca amputasi.

#### **F. Defenisi Kadar Gula Darah**

Glukosa darah atau kadar gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Konsentrasi gula darah atau tingkat glukosa serum diatur dengan ketat di dalam tubuh. Glukosa darah atau kadar gula darah adalah suatu gula monosakarida, karbohidrat terpenting yang digunakan sebagai sumber tenaga utama dalam tubuh. Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari metabolisme karbohidrat (Fahmi et al., 2020). Glukosa adalah gula monosakarida yang dapat langsung diserap oleh tubuh dan dikonversi menjadi energi. Kadar glukosa dalam bahan pangan sumber karbohidrat meliputi: monosakarida yang sudah tersedia atau berasal dari pemecahan polisakarida (pati/amilum) dalam bahan tersebut. Proses pemecahan polisakarida menjadi monosakarida dapat terjadi selama proses pengolahan pangan atau melalui hidrolisis selama polisakarida yang dikatalisis oleh asam dan enzim dalam saluran cerna (Wang & Copeland, 2015)

#### **G. Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Diabetes**

Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar gula darah menurut (Ramdani et al., 2017) yaitu

##### **1. Pola olahraga**

Efek latihan fisik pada penderita diabetes dapat menurunkan resistensi insulin meningkatkan sensitivitas insulin di otot dan

jaringan yang hasil akhirnya adalah gula darah terkontrol dengan baik.

## 2. Pola diet

Pola diet yang berhubungan adalah konsumsi karbohidrat (beras), Pasien cenderung mengkonsumsinya tidak teratur, pasien makan lebih dari 3 kali sehari. Hal ini dikarenakan pasien makan saat lapar dan akibatnya pasien boleh makan nasi lebih dari 4 kali sehari. Pola makan yang tidak teratur ini menyebabkan gula darah tinggi pada pasien diabetes tipe 2.

## 3. Stressor

Pada penderita diabetes, stres dapat meningkatkan gula darah. Ini terjadi dalam dua cara. Pertama, pasien terlibat dalam kebiasaan negatif seperti minum alkohol dan diam. Mereka lupa mengecek gula darah dan memantau pola makan. Kedua, hormon stres mempengaruhi peningkatan gula darah.

## 4. Kebiasaan merokok

Merokok dapat menyebabkan resistensi insulin. Artinya, merokok dapat memengaruhi cara tubuh menggunakan insulin. Resistensi insulin biasanya menyebabkan kadar gula naik meningkat.

## 5. Umur

Berdasarkan penelitian menunjukkan hubungan antara usia pasien dengan kadar gula darah pasien diabetes. Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia > 45 tahun .

## 6. Obesitas.

Hasil penelitian (Ramadani,2017) menunjukkan hubungan antara obesitas dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2. Faktor risiko lebih besar terjadi Diabetes Mellitus tipe 2 adalah yang memiliki IMT  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup>. Karena obesitas berkaitan dengan resistensi insulin, maka kelihatannya akan timbul kegagalan toleransi glukosa yang menyebabkan diabetes tipe 2. Pengurangan berat badan

sering dikaitkan dengan perbaikan dalam sensitivitas insulin dan pemulihan toleransi glukosa (Price, 2005).

## H. Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Tes glukosa darah yang dianjurkan adalah tes glukosa enzim dengan menggunakan bahan darah plasma vena. Hasil pengobatan dapat dipantau dengan pengukuran glukosa darah kapiler dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan berdasarkan adanya glukosuria. Penderita DM dapat menunjukkan berbagai gejala. DM harus dicurigai bila terdapat gejala klasik seperti poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Keluhan terkait lainnya termasuk kelemahan, kesemutan, gatal, penglihatan kabur dan disfungsi ereksi pada pria dan gatal vulva pada wanita. Pemeriksaan gula darah terbagi menurut (Soelistijo, 2021) ada 4 yaitu:

1. Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dl. (derajat rekomendasi B) Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam
2. Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban 75 gram. (derajat rekomendasi B)
3. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan keluhan klasik
4. Pemeriksaan HbA1C  $\geq 6,5\%$  dengan menggunakan metode high-performance liquid chromatography (HPLC) yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP). (derajat rekomendasi B)

Kadar tes laboratorium darah untuk diagnosis diabetes dan prediabetes (Soelistijo, 2021) .

**Tabel 2.2 diagnosis diabetes**

	HbA1c	Glukosa darah puasa(mg/dl)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO(mg/dl)
Diabetes	$\geq 6,5$	$\geq 126$	$\geq 200$
Pre-diabetes	5,7-6,4	100-125	140-199
Normal	$> 5,7$	70-99	70-139

## I. Upaya menurunkan kadar gula darah

### 1. Farmakologi

Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan dalam bentuk suntikan. Obat oralnya untuk diabetes yaitu sulfonilurea, glinid, metformin, penghambat alfa-glukosidase, tiazolidindion, penghambat DPP-IV, penghambat SGLT-2. Sedangkan macam macam obat suntik antihiperqlikemia yaitu insulin, agonis GKP-1 dan kombinasi insulin dan agonis GLP- 1 (PERKENI, 2021).

### 2. Non farmakologi

#### a) Terapi nutrisi medis

Perubahan pola makan disesuaikan dengan kebutuhan kalori penderita diabetes melitus dan dipadukan dengan aktivitas fisik harian untuk memastikan bahwa kebutuhan tersebut terpenuhi secara memadai. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hamper sama dengan anjuran makan pada masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuahn kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekan mengenai pentingnya keteraturan penekan

mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan ,jenis dan jumlah kandungan kalori (Perkeni, 2021)

b) Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat,perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari uapaya pencegahan dan merupakan bagian penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi yang diberikan menurut (Perkeni, 2021) meliputi:

- 1) Materi tentang perjalanan penyakit diabetes
- 2) Pemantauan DM secara berkelanjutan
- 3) Intrervensi non-farmakologi dan farmakologi serta target pengobatan
- 4) Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperqlikemia
- 5) Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah

c) Aktivitas fisik

Latihan fisik adalah salah satu pilar penatalaksanaan. Latihan harian dan aktivitas fisik dilakukan secara rutin 3-5 kali seminggu selama kurang lebih 30-45 menit, total 150 menit dalam seminggu. Beristirahat di antara latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut . Pengukuran gula darah dianjurkan sebelum latihan fisik. Aktivitas sehari-hari atau aktivitas sehari-hari tidak termasuk dalam olahraga, meskipun aktivitas setiap hari dianjurkan. Selain untuk menjaga kebugaran, olahraga juga dapat membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan sensitivitas insulin sehingga meningkatkan kadar gula darah. Olahraga yang disarankan adalah olahraga aerobik dengan intensitas sedang (denyut jantung maksimum 50-70), seperti: jalam cepat ,bersepeda santai ,jogging dan berenang (Perkeni, 2021)

d) .Terapi komplemeter

Terapi komplemeter adalah sebagai pengembangan terapi tradisional dan ada yang diintegrasikan dengan terapi modern yang

mempengaruhi keharmonisan individu dari aspek biologis, psikologis, dan spiritual. Hasil terapi yang telah terintegrasi tersebut ada yang telah lulus uji klinis sehingga sudah disamakan dengan obat modern. Kondisi ini sesuai dengan prinsip keperawatan yang memandang manusia sebagai makhluk yang holistik (bio, psiko, sosial, dan spiritual) .Terapi komplementer yang dapat menurunkan kadar gula darah terbagi dua ada yang invasif dan non- invasif. Contoh terapi komplementer invasif adalah akupunktur dan cupping (bekam basah) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya. Sedangkan jenis non-invasif seperti, terapi jus, hidroterapi dan terapi sentuhan modalitas, akupresur, refleksi dan terapi lainnya (Marchianti, 2019). Akupresur adalah salah satu terdapat digunakan untuk membantu menstabilkan glukosa darah pada penderita diabetes mellitus (Jumari dkk, 2019).

#### **J. Defenisi Terapi Akupresur**

Akupresur, juga dikenal sebagai terapi tusukan jari, adalah bentuk terapi fisik yang melibatkan pemijatan dan stimulasi titik-titik tertentu atau titik-titik akupunktur pada tubuh. Akupresur juga diartikan sebagai menekan titik penyembuhan secara bertahap dengan jari, yang merangsang kekuatan penyembuhan diri tubuh dengan sendirinya secara alami. Akupresur adalah suatu jenis/metode perawatan kesehatan yang dilakukan dengan teknik penekanan pada permukaan tubuh pada titik-titik akupunktur dengan jari atau bagian tubuh lain atau alat tumpul untuk tujuan perawatan kesehatan (Dr. Heni Setyowati ER et al., 2018)

Akupunktur atau akupresur menggunakan rangsangan pada titik-titik tubuh, telinga atau kulit kepala pasien untuk mempengaruhi aliran bioenergi tubuh yang disebut qi. Qi mengalir di meridian (saluran), jadi inti dari perawatan akupunktur/akupresur adalah mengembalikan sistem keseimbangan tubuh (homeostasis), yang memanifestasikan dirinya sebagai aliran qi yang teratur dan harmonis di meridian, sehingga pasien menjadi sehat lagi. Terapi

akupresur ini merupakan pengembangan dari ilmu akupunktur, jadi prinsipnya sama, yang membedakan dengan pengobatan akupunktur adalah pengobatan akupresur menggunakan jari sedangkan akupunktur menggunakan jarum. Menggunakan jari dapat meminimalkan risiko atau efek samping dari tindakan yang di berikan (Dr. Heni Setyowati ER et al., 2018).

#### **K. Titik-Titik Akupresur Diabetes**

*Acupoint* atau titik-titik meridian akupunktur atau akupresur merupakan konduktor listrik pada permukaan kulit yang dapat menyalurkan energi penyembuh yang paling efektif ,sehingga penyembuh energi yang paling bagus dengan menggunakan titik akupresur *acupoint* bersifat biolistrik memiliki ciri-ciri *papillae* kulit 2 kali lebih banyak ,mengandung kapiler ternyaman dengan saraf sensoris,ujung-ujung saraf simpatis sehingga menaikkan konduktivitas kulit diatasnya karena tekanan listriknya rendah.*Acupoint* terletak pada permukaan tubuh ,terutama pada lokasi dimana *bundle* saraf menembus fascia otot atau secara histologis merupakan struktur neoderbal dengan densitas lokal yang tinggi yang banyak mengandung serabut saraf.Titik yang dilakukan akupresur adalah Neiguan, Qihai, Zusanli dan sanyinjiao (Dr. Heni Setyowati ER et al., 2018)

Akupresur dilakukan dengan menggunakan tekanan jari pada medirian aliran energi normal pada meridian.Akupresur dapat mengendurkan otot, mengurangi rasa sakit, meningkatkan kenyamanan. Akupresur juga bergunaan bagi pasien diabetes mellitus diantaranya melancarkan sirkulasi darah,menurunkan kadar gula darah ,menjaga keseimbangan sikurlasi darah. Akupresur biasa juga mengatifkan salah satu enzim metabolisme karbohidrat dan biasa berefek pada hipotalamus.Akupresur bekerja pada prankeas untuk meningkatakn sintesis insulin ,meningkatkan salah satu reseptor pada sel target, dan mempercepat penurunan kadar gula darah pada penderit diabetes mellitus.

Akupresur dengan lembut menekan titik-titik akupresur yang telah ditentukan sebelumnya yang disebut akupunktur. Akupresur merangsang sistem saraf pusat (yaitu otak dan sumsum tulang belakang) untuk melepaskan bahan

kimia yang mengeluarkan hormon dan mempengaruhi proses penyembuhan alami tubuh, sehingga meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Dengan cara yang sama, terapi akupresur membantu menormalkan gula darah secara alami tanpa efek samping, tetapi juga meningkatkan kesehatan fisik dan mental.

Stimulasi titik SP6 dan ST36 dapat mengaktifkan glukosa-6-fosfat, yang merupakan salah satu enzim metabolisme karbohidrat, dan dapat merespons hipotalamus dengan mengaktifkan Hipotalamus-Pituitary-Adrenal AXIS dan menghasilkan hormon kortikotropin releasing factor (CRF) merangsang pankreas untuk meningkatkan sintesis insulin. Salah satu reseptor pada sel target, pengangkut glukosa (GLUT 4), mengangkut glukosa ke dalam sel dan mempercepat penggunaan glukosa, sehingga menurunkan gula darah. Dapat disimpulkan bahwa akupresur efektif dalam menurunkan gula darah, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk dilakukan pengobatan alternatif penurunan gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Berikut adalah gambaran titik-titik akupresur untuk penanganan pasien diabetes yang di lakukan selama 30 tekanan/putaran menurut (Kemenkes RI, 2019) di setiap titik dengan waktu 1 menit antara lain yaitu:

1. SP6 : Mengukur empat jari diatas mata kaki bagian dalam



**Gambar 2.1**  
**Titik SP 6**

2. ST36 : Mengukur jarak empat jari dibawa lutut, ditepi bagian luar tulang kering.



**Gambar 2.2**  
**Titik ST 36**

#### **L. Teknik Terapi Akupresur**

Teknik kompresi biasanya dilakukan dengan kekuatan 1,2 kg/cm<sup>2</sup>, yang dapat dilakukan dengan menekan ibu jari secara praktis hingga 1/3 ujung jari memutih, dilakukan sebanyak 30 kali, dapat diulangi beberapa kali dalam sehari bila perlu. Dalam praktiknya, minyak dapat digunakan untuk memfasilitasi akupresur. Teknik pemijatan ditekan sebanyak 30 kali penekanan sampai terasa ngilu dan dilakukan 1-2 kali sehari (Kemenkes, 2018). Berdasarkan penelitian Kistianita & dkk melakukan akupresur sebanyak 3 kali dalam seminggu (Kistianita & DkkGayatri, 2019). Terdapat beberapa cara untuk memijat dan sebelum dipijat dioleskan terlebih dahulu dengan handbody/ minyak yaitu:

1. Menekan

Penekanan dapat dilakukan dengan ibu jari, terlujuk dan jari tengah yang disatukan dalam kepalan tangan. Penekanan dilakukan di daerah keluhan dengan tujuan untuk mendeteksi jenis keluhan meridian atau selain untuk melancarkan aliran energi dan darah.

## 2. Memutar

Memutar dilakukan di daerah pergelangan tangan atau kaki. Tujuan dari metode memutar adalah merenggangkan dan merileksasi otot-otot yang mengalami ketegangan.

## M. Standar Opresional Akupresur

**Tabel SOP 2.3**

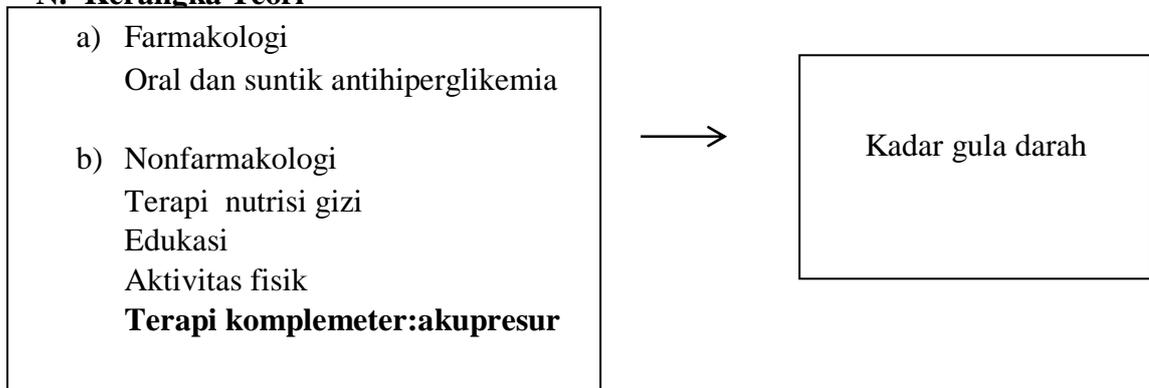
<b>STANDAR OPERASIONAL AKUPRESUR UNTUK DIABETES MELITUS</b>	
<b>PENGERTIAN</b>	Akupresur adalah suatu jenis/metode perawatan kesehatan yang dilakukan dengan teknik penekanan pada permukaan tubuh pada titik-titik akupunktur dengan jari atau bagian tubuh lain atau alat tumpul untuk tujuan perawatan kesehatan.
<b>INDIKASI</b>	Klien dengan pasien diabetes mellitus
<b>KONTRAINDIKASI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Adanya gangguan pembekuan darah atau kasus gawat darurat yang mengalami hipertensi <math>\geq 160/100</math> mmHg (Nur Dina Kamelia et al., 2021).</li> <li>2) Klien menggunakan obat pengencer darah</li> <li>3) Kasus yang memerlukan operasi seperti tumor ganas</li> <li>4) Klien dengan infeksi sistemik</li> <li>5) Klien yang memakai alat pacu jantung</li> <li>6) Kehamilan dibawah trimester pertama</li> <li>7) Terlalu lapar atau terlalu kenyang</li> <li>8) Tubuh sangat lemah</li> <li>9) Klien yang bengkak, faktor, ulkus, luka dan varies pada titik yang akan diterapi .</li> </ol>
<b>PERSIAPAN PASIEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menyediakan alat</li> <li>b. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan</li> <li>c. Mengukur gula darah dan tekanan darah pasien sebelum melakukan akupresur</li> </ol>
<b>PERSIAPAN ALAT DAN BAHAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sphygmomanometer</li> <li>b. Stetoskop</li> <li>c. Minyak zaitun dan <i>handbody</i></li> <li>d. Tissue Basah dan kering</li> <li>e. Matras</li> </ol>

CARA KERJA	<p>Tahap orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Beri salam, panggil responden dengan namanya, dan perkenalkan diri (untuk pertemuan pertama)</li> <li>2) Menanyakan keluhan atau kondisi responden</li> <li>3) Jelaskan tujuan, prosedur, dan lainnya tindakan hal yang perlu dilakukan oleh pasien selama terapi akupresur dilakukan</li> <li>4) Berikan kesempatan pada pasien atau keluarga untuk bertanya sebelum terapi dilakukan</li> <li>5) Lakukan pengkajian untuk mendapatkan keluhan</li> </ol> <p>Tahap kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jaga privasi pasien dengan menutup tirai</li> <li>2) Siapkan alat dan bahan seperti matras, minyak zaitun/handbody, tissue basah &amp; kering, sphygmomanometer</li> <li>3) Atur posisi klien dengan memposisikan pada posisi terlentang (supinasi), duduk dengan tangan bertumpu dimeja, berbaring miring, atau tengkurup dan berikan alas</li> <li>4) Pastikan klien dalam keadaan rileks dan nyaman</li> <li>5) Bantu melepaskan pakaian klien atau aksesoris yang dapat menghambat tindakan akupresur yang akan dilakukan, jika perlu</li> <li>6) Cuci tangan</li> <li>7) Kaji keluhan pasien dan ukur TTV pasien</li> <li>8) Bersihkan telapak kaki klien dengan tissue basah</li> <li>9) Keringkan telapak kaki klien dengan tissue kering</li> <li>10) Tuangkan minyak zaitun/handbody ke tangan secukupnya</li> <li>11) Cari titik-titik akupresur yaitu SP6, ST 36 yang ada di tubuh, menekannya hingga masuk ke sistem saraf. Bila penerapan akupresur hanya memakai gerakan tangan dan jari, yaitu teknis tekan putar</li> <li>12) Mulai melakukan akupresur mencari titik akupresur lakukan tekanan selama 1 menit</li> <li>13) Setelah titik ditemukan, oleskan minyak secukupnya pada titik tersebut untuk memudahkan melakukan pemijatan atau penekanan dan mengurangi nyeri lecet ketika penekanan dilakukan</li> <li>14) Lakukan pemijatan atau penekanan menggunakan jempol tangan atau jari lain dengan 30 kali pemijatan atau pemutaran searah jarum jam untuk menguatkan dan 40-60 kali pemijatan atau putaran ke kiri untuk melemahkan. Pemijatandilakukan pada masing-masing bagian tubuh (kiri dan kanan) kecuali pada titik yang terletak dibagian tengah.</li> </ol> <p>Terminasi</p>
------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan, rapikan klien kembali ke posisi yang nyaman</li> <li>2. Evaluasi perasaan klien</li> <li>3. Berikan reinforcement positif kepada pasien dan berikan air putih 1 gelas</li> <li>4. Kaji kembali tekanan darah klien</li> <li>5. Rapikan alat dan cuci tangan</li> </ol>
Dokumentasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat tindakan yang telah dilakukan, tanggal, dan jam pelaksana</li> <li>2. Catat hasil tindakan (respon subjektif dan objektif) Dokumentasi tindakan dalam bentuk SOP</li> </ol>

**SUMBER:**(SOP KEMENKES DENPASAR ,Dahlan, 2015, KEMENKES RI, 2019,Nies & McEwen, 2018, Hapsari et al., 2022)

#### **N. Kerangka Teori**



( sumber :Jumari 2019)

Bagan 2.1

Pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 di Keluhan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas tahun 202

#### **O. Kerangka Konsep**



Bagan 2.2

Pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 di Keluhan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas tahun 2023

## P. Defenisi operasional

**Tabel DO 2.4**

No	Variabel	Defenisi oprasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel independent :Terapi akupresur	Terapi tusuk/penekanan dengan menggunakan jari tangan (ibu jari dan telunjuk) dengan kedalam 1/3 jari memutih dalam waktu 20 menit pada ke kedua kaki di titik SP 6, ST 36 selama 6 kali pemberian dalam 3 minggu pada hari ke 1, 4, 8, 12, 16, 21 dengan rentang waktu 2 jam sebelum dan sesudah	—	Perlakuan	—	—

		makan.				
2	Variable dependet :Kadar gula darah sewaktu setelah melakukan terapi akupresur	Kadar gula sewaktu yang diukur pada hari pertama dan pada hari terakhir terapi pada penderita DM	Glukometer	Pengukuran	Satuan kadar gula darah dalam mg/dl	Rasio

### Q. Hipotesis

Ha : Terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Design Penelitian**

Studi eksperimen adalah studi yang mencari hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen. Penelitian eksperimen adalah sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental dengan model desain One-Group Pretest-Posttest Design (Rukminingsih et al., 2020). Pre test diukur kadar gula pada saat pertama pertemuan dan post test pengukuran gula darah pada saat hari terakhir.

Rancangan penelitian tersebut sebagai berikut :

**Tabel rancangan penelitian 3.1**

Pre test	Intervensi	Post test
O1	X	O2

Keterangan

O1 :kadar gula darah sebelum di berikan terapi akupresur

X :Pemberian terapi akupresur sebanyak 6 kali pertemuan

O2 :Kadar gula darah sesudah diberikan terapi akupresur

##### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. Waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan November sampai Juni

## C. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah sekelompok individu yang memiliki ciri-ciri yang sama dan hidup dalam keadaan yang sama pada waktu tertentu. Unsur populasi meliputi individu, keluarga, kelas, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah dan organisasi. Populasi pada penelitian ini penderita DM tipe 2 di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas sebanyak 163 orang

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang telah diteliti atau diamati. Sampel merupakan suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Probability sampling yaitu memberi peluang yang sama bagi setiap unsur anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Pada probability sampling ada jenis pengambilan sampel salah satunya *simple random sampling* yang berarti pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pecabutan udian atau lot (Henny Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pengambilan sampel *simple random sampling*. Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan pada jenis penelitian eksperimen sederhana dengan kendali ketat keberhasilan penelitian dapat dicapai dengan memakai sampel berukuran 10 sampai dengan 20 (Alwi, 2012). Berdasarkan teori tersebut, maka pada penelitian ini besar sampel yang digunakan sebanyak 11 responden

Kriteria sampel pada penelitian ini yaitu :

#### a. Kriteria inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *inform consent*

- 2) Pasien yang minum obat tidak teratur
  - 3) Pasien yang tidak ada komplikasi kronis
  - 4) Pasien yang mempunyai tekanan darah  $\leq 160 / 100$  mmHg
  - 5) Pasien DM tipe 2 yang tinggal diwilayah Kelurahan Andalas
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Pasien yang menderita luka bakar, faktor, ulkus, dan edema pada titik yang akan diakupresur
  - 2) Pasien tidak yang mengikuti intervensi sebanyak 6 kali pertemuan

#### **D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data**

a. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh menurut (Rahmadani & Bina,2021 ) ada dua macam, yaitu sebagai berikut :

1) Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber aslinya. Didapatkan data primer dalam penelitian adalah sebelum dilakukan terapi akupresur gula darah sewaktu pada pasien DM, rsebanyak 11 rata-rata gula darah pasien sebelum dilakukan terapi akupresur adalah 243,45 mg /dL, sedangkan setelah dilakukan terapi akupresur didapatkan kadar gula darah sewaktu pasien adalah 209.91 mg /dL .

2) Data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung seperti data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada, seperti laporan penelitian terdahulu, buku referensi, maupun

majalah atau koran serta arsip. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari data dari Pukesmas Andalas.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau data, mengukur fenomena, dan menganalisis data yang sesuai dengan masalah yang dihadapi pada subjek atau sampel yang dihadapi (Kurniawan, 2021).

Alat dan bahan yang digunakan dalam terapi akupresur adalah *glucometer*, *sphygmomanometer*, *stetoskop*, minyak zaitun dan handbody, tissue basah dan kering, matras. Prosedur kerja dalam melakukan terapi akupresur adalah mengatur posisi pasien, lepaskan asesoris yang dapat menghambat tindakan akupresur akan yang dilakukan, tanyakan keluhan pasien dan mengukur TTV pasien selanjutnya tentukan titik yang di terapi akupresur dan diberikan minyak /handbody yaitu titik SP 6, ST 36 yang ada di tubuh dengan teknik memutar sebanyak 30-40 putaran dalam satu menit dengan kedalam 1/3 ujung jari memutih dengan waktu 20 menit untuk kanan dan kirin kaki lalu pada hitung putaran terakhir tekan lama pada titik yang akupresur.

### **F. Pengelohan Dan Analisis**

#### 1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Pada proses ini peneliti melakukan editing berupa klasifikasi, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul. Proses ini memberikan penjelasan atau teknik pada saat peneliti melakukan analisis data.

#### 2. Pemasukan data (*Entry*)

Setelah pemeriksaan data, kemudian data di masukkan atau di pindahkan jawaban kemaster tabel dan diolah dengan menggunakan sistem komputerisasi.

3. Pembersihan data ( *Cleaning* )

Data yang dimasukan ,dicek kembali untuk melihat kesalahan-kesalahan dalam pengkodean, ketidaklengkapan dan sabagainnya (Hulu & sinaga,2019).

## G. Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dengan menggunakan statistik dekriptif berupa nilai mean, nilai minimal dan nilai maxsimal, serta nilai standar deviasi sebelum diberikan terapi akupreaur dan setelah terapi akupresur.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang mengkaji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji stastistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *wilcoxon* .Pada data berpasangan karena mengukur subjek dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur.

Perbedaan yang signifikan antara nilai pre dan post test pada signifikansi  $p\text{-value} < 0,05$  artinya perlakuan akupresur berpengaruh terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes tipe 2, atau  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Jika  $p\text{-value} > 0,05$  berarti pengobatan akupresur tidak berpengaruh terhadap glukosa darah pada penderita DM tipe 2, baik  $H_a$  ditolak atau  $H_o$  diterima.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Puskesmas andalas adalah Puskesmas yang terletak di jalan Andalas raya Kecamatan Padang Timur. Puskesmas andalas didirikan pada Tahun 1975 dan pada waktu berdirinya. Dari 10 kelurahan yang ada 7 kelurahan berada wilayah kerja Puskesmas Andalas salah satunya kelurahan Andalas. Kelurahan Andalas memiliki luas 1.12 kilometer persegi. Masyarakat Kelurahan Andalas merupakan yang paling tinggi menderita penyakit diabetes melitus dari pada 6 kelurahan lainnya. Jumlah masyarakat yang menderita penyakit diabetes melitus adalah 59 pada bulan Februari 2023.

Penelitian ini untuk meneliti pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas tahun 2023. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental Design dengan model desain One-Group Pretest-Posttest Design (Rukminingsih et al., 2020). Pre test diukur kadar gula pada saat pertama pertemuan dan post test pengukuran gula darah pada saat hari Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 1 Februari – 21 Februari 2023 pada pasien diabetes melitus di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas

#### B. Gambaran Umum Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Berdasarkan usia, riwayat DM,

Karakteristik	<i>f</i>	Mean	Min-Maks
Umur	11	54,18	39-70
Riwayat terdiagnosa DM	11	4,91	1-10

Umur responden pada penelitian ini yang termuda 39 tahun dan tertua 70 tahun pasien diabetes melitus dengan rata-rata usianya 54 tahun. Riwayat terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 sebanyak 1 responden menderita DM 1

tahun dan 10 responden menderita DM lebih dari 1 tahun dengan rata-rata 4,91 tahun

**Tabel 4.2 Jenis kelamin, aktifitas fisik, kepatuhan diet dan riwayat hipertensi**

<b>Karakteristik</b>	<i>F</i>	<b>%</b>
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	2	18,2
Perempuan	9	81,8
<b>Aktivitas fisik</b>		
Tidak teratur	4	36,4
Teratur	7	63,6
<b>Kepatuhan diet</b>		
Tidak baik	6	54,5
Baik	5	45,5
<b>Riwayat hipertensi</b>		
Hipertensi	5	45,5
Tidak hipertensi	6	54,5

Jenis kelamin sebagian besar perempuan sebanyak 9 orang (81,8%). Sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 pada penelitian ini aktivitas fisik teratur yaitu sebanyak 7 orang (63,6%). Sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 pada penelitian ini kepatuhan diet tidak baik yaitu 6 orang (54,5%). Kemudian kurang dari sebagian pasien diabetes melitus tipe 2 pada penelitian ini memiliki riwayat hipertensi yaitu 5 orang (45,5%).

### C. Analisis Univariat

#### 1) Rerata Kadar Gula Sewaktu Sebelum Intervensi

**Tabel 4.1**

**Rerata Kadar Gula Sewaktu Sebelum dan Setelah Intervensi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kelurahan Andalas**

**Wilayah Kerja Puskesmas Andalas**

Variabel	n	Mean	SD	Min-Mask	95 % CI Mean
Pre-Test	11	243.45	27.642	214-306	224,88 -262,02
Post -Test	11	209,91	29,649	179-289	189,99-229,83

Tabel 4.1 menunjukkan rata-rata kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum melakukan terapi akupresur adalah 243,45 sedangkan kadar gula darah setelah terapi akupresur adalah 209,91..

### D. Analisis Bivariat

Pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe ii dikelurahan andalas wilayah kerja puskesmas andalas kota padang sebelum dan sesudah melakukan terapi akupresur pada table 4.3

**Tabel 4.2**

**Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe ii Dikelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang**

GDS	n	Mean	SD	P-value
Sebelum	11	243,45	27,642	0,003
Sesudah	11	209,91	29,649	

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan sebelum dilakukan terapi akupresur didapatkan rata-rata pengukuran kadar gula darah pada pasein diabetes mellitus tipe 2 yaitu 243,45 sedangkan sesudah dilakukan terapi akupresur didapatkan rata-rata pengukuran kadar gula darah pada pasien di diabetes

mellitus tipe 2 yaitu 209,91. Secara statistik terlihat bahwa perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah terapi akupresur dengan *uji wilcoxon* diperoleh nilai ( $p = 0,003$ ) artinya terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe ii di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.

## E. Pembahasan

### 1) Rata-Rata Kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum Diberikan Terapi Akupresur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Penelitian menunjukkan hasil sebelum dilakukan terapi akupresur didapatkan rata-rata kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu 234,45. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Jumari, 2019 tentang pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 didapatkan sebelum diberikan terapi akupresur dengan rata-rata mean 258,88 (Jumari et al., 2019)

Kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di penelitian ini di pengaruhi oleh faktor diantaranya umur, aktivitas fisik dan diet. Pada penelitian ini didapatkan umur pasien diabetes melitus tipe 2 dengan rata-rata umur 54 tahun. Penelitian sejalan dengan penelitian(Ramdani et al., 2017), menunjukkan bahwa ada hubungan umur  $\geq 45$  tahun dengan kadar gula pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Kenaikan kadar gula darah juga sangat erat hubungannya dengan umur sehingga prevalensi diabetes mellitus juga semakin meningkat serta semakin tingginya masalah toleransi glukosa. Proses menua ini mengakibatkan terjadinya perubahan fungsi anatomis, fisiologis dan biokimia. Sel beta merupakan salah satu komponen tubuh yang mengalami perubahan dalam menghasilkan glukosa, serta hormon lain yang mempengaruhi kadar gula darah (Yuwono, P., Khoiriyati, A., & Sari, 2015). disampaikan juga bahwa peningkatan usia dapat menyebabkan resiko terkena diabetes melitus karena terjadi peningkatan intoleransi

glukosa, seiring dengan adanya proses penuaan (aging proses) yang mempengaruhi kemampuan sel pankreas dalam memproduksi insulin, selain itu pada individu yang lebih tua akan terjadi penurunan aktivitas mitokondria yang akan menyebabkan peningkatan kadar lemak yang akan memicu terjadinya resistensi insulin (Sujaya, 2009 dalam Afrianti & Dewiyuliana, 2021)

Selain umur, aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi kadar gula darah pada penelitian ini, dengan hasil 7(63.6 %) responden menjawab teratur dan 4 (36.4%) responden menjawab tidak teratur. Pada penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan ada hubungan aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa kota Banda Aceh dengan  $p$ value = 0,001 (Martafari et al., 2021). Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh PERKENI bahwa aktivitas fisik dan kadar glukosa darah memiliki korelasi negatif, yang artinya semakin tinggi aktivitas fisik semakin rendah kadar glukosa darah karena pada saat seseorang beraktivitas fisik terjadi peningkatan kepekaan reseptor insulin di otot yang aktif, otot kemudian mengalami kontraksi yang pada akhirnya akan mempermudah glukosa masuk ke dalam sel. Hal ini membuktikan saat seseorang beraktivitas fisik, akan menurunkan resistensi insulin dan pada akhirnya akan menurunkan kadar gula darah. Sebaliknya semakin kurang aktifitas fisik maka semakin tinggi kadar gula darah (Soelistijo, 2021).

Diet salah menjadi faktor yang mempengaruhi kadar gula darah. Pada penelitian ini 54,5 % diet tidak teratur dan 45,5 % diet teratur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Martafari et al., 2021) analisa data terdapat hubungan pola diet terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Meuraxa dengan  $p$ -value = 0,014. Ketidakseimbangan antara asupan gizi atau kecukupan zat gizi akan menimbulkan berbagai masalah gizi, baik itu berupa masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Faktor yang menyebabkan masalah gizi diantaranya

adalah pola makan yang salah. Pola makan yang dapat diamati meliputi frekuensi makan, waktu makan dan tingkat konsumsi.

Data hasil penelitian ini menunjukkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 sebelum diberikan terapi akupresur dengan yang cukup tinggi. Keadaan kadar gula darah yang tinggi, apabila tidak diberikan penanganan dengan baik maka menyebabkan masalah lanjut yang lebih berbahaya bagi penderita seperti penyakit kardiovaskuler, retinopati, nefropati, neuropati, ulkus diabetic sehingga menurunkan produktifitas dan derajat kesehatan. Penanganan diabetes mellitus berfokus dalam menstabilkan gula darah yang dapat dilakukan salah satunya dengan penerapan akupresur (Afrianti & Dewiyuliana, 2021).

Terapi akupresur terbukti mampu mengurangi kadar glukosa darah diabetes dan sangat mampu untuk mengurangi komplikasi akibat diabetes. Terapi akupresur ini dianggap sebagai alternative terapi yang paling efektif untuk mengontrol kadar gula darah dibandingkan terapi lainnya. Akupresur merupakan tindakan non invasive sehingga nyaman dilakukan pada pasien diabetes melitus karena tidak mempunyai efek samping berbahaya yaitu tidak menggunakan jarum sehingga tidak ada ketakutan dalam melakukannya. Selain itu, teknik akupresur mudah dipelajari dan dapat diberikan dengan cepat, biaya murah dan efektif untuk mengatasi berbagai gejala.

## 2) Rata-Rata Kadar Gula Darah Sewaktu Sesudah Diberikan Terapi Akupresur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah pemberian terapi akupresur selama 3 minggu yaitu 6 kali dalam waktu 20 menit mampu menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang, didapatkan penurunan kadar gula darah rata-rata adalah 209,91.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Jumari et al., 2019) pada pasien diabetes melitus tipe 2 setelah dilakukan pemberian terapi akupresur selama 6 kali dalam tiga minggu dalam waktu 10 menit pada kanan dan kiri kaki pada dua titik dengan hasil pengukuran rata-rata kadar gula darah yaitu 229,69.

Berdasarkan hasil penelitian (Afrianti & Dewiyuliana, 2021) pada pasien diabetes melitus tipe 2 setelah dilakukan pemberian terapi akupresur selama 6 kali dalam tiga minggu dalam waktu 10 menit pada kanan dan kiri kaki dengan hasil pengukuran rata-rata kadar gula darah yaitu 259,06.

Akupresur merupakan pengobatan tradisional yang berasal dari Jepang yang telah berkembang di Asia lebih dari 5000 tahun yang lalu. Akupresur memiliki prinsip kerja yang sama dengan Akupunktur dengan menstimulasi 14 sistem meridian untuk menyeimbangkan bio energi di dalam tubuh antara yin, yang, dan qi (chee). Setiap meridian memiliki 400-500 titik saluran energi yang berhubungan dengan organ dalam serta sistem tertentu yang berfungsi sebagai katup yang menyalurkan energi pada seluruh tubuh. Akupresur menggunakan tangan atau benda tumpul untuk memijat (Putri & Amalia, 2019).

Pada penelitian ini dilakukan penekanan pada titik sanyinciao (SP-6) dan titik Zusanli (ST-36). Penusukan titik Sanyinciao menyebabkan pelepasan suatu substansi serotonin yang merangsang sekresi insulin. Titik Sanyinciao terletak pada meridian limpa yang biasa digunakan untuk kelainan pada pankreas dan merupakan titik yang berfungsi pada organ endokrin (Latief, 1987 dalam Fahayati,2011)

Titik *Zusanli* ST-36 merupakan titik general dan titik He bawah meridian lambung. Titik general merupakan titik yang sering sekali digunakan dalam pengobatan akupunktur yang mempunyai efek kerja secara umum tidak hanya bekerja pada organ lambung saja. Perlakuan pada titik *Zusanli*, *Sanyinciao* dan *Taybai* dengan modulasi frekuensi rendah dan intensitas

tinggi selama 10-15 menit akan meningkatkan sekresi endorfin dan penambahan rangsang pada organ pankreas akan meningkatkan fungsi sekresi insulin sehingga mengakibatkan kadar gula darah dapat dikendalikan secara sistemik sekaligus dapat memperbaiki hemodinamik (Fihayati, 2011).

Akupresur dapat menurunkan glukosa darah dengan cara mengaktifkan salah satu enzim metabolisme karbohidrat dan dapat memberikan efek pada hipotalamus serta bekerja dalam meningkatkan sintesis insulin yang ada dalam pankreas, meningkatkan salah satu reseptor sel target, dan meningkatkan penggunaan gula darah dalam sel, sehingga kadar gula dalam darah juga akan mengalami penurunan (Robiul Fitri Masithoh, Helwiyah Ropi, 2016). Hal yang sama juga disebutkan bahwa akupresur juga dapat mengaktifkan glucose-6-phosphate dan berefek pada hipotalamus serta bekerja dengan cara meningkatkan pengeluaran insulin dalam pankreas dan mempercepat penggunaan glukosa didalam sel, yang akhirnya dapat menurunkan kadar gula dalam darah (Jumari et al., 2019).

Penurunan gula darah pada penelitian ini disebabkan oleh penekanan pada pada titik ST 36 dan SP 6 ,sehingga merasang untuk mengaktifkan salah satu enzim metabolisme karbohidrat dan dapat memberikan efek pada hipotalamus serta bekerja dalam meningkatkan sintesis insulin yang ada dalam pankreas, meningkatkan salah satu reseptor sel target, dan meningkatkan penggunaan gula darah dalam sel, sehingga kadar gula dalam darah juga akan mengalami penurunan.

### 3) Pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

Penelitian ini menunjukkan hasil sebelum dilakukan terapi akupresur didapatkan rata-rata kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu 234,45, sedangkan sesudah sebelum dilakukan terapi akupresur didapatkan rata-rata kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2

yaitu 209,91 dari hasil tersebut terlihat bahwa selisih perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah terapi akupresur terjadi peningkatan sebesar 33,545 . Hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0.003$   $\alpha < 0,05$  maka terdapat pengaruh kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah terapi akupresur di Kelurahan Andalas wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Jumari, 2019) , tentang pengaruh akupresur terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 bahwa adanya perbedaan yang bermakna/signifikan rata-rata glukosa darah sebelum dengan setelah pada kelompok yang dilakukan akupresur atau dengan kata lain secara signifikan bahwa akupresur dapat menurunkan rata-rata glukosa darah 29,19 mg/dL ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian dengan penelitian (Afrianti & Dewiyuliana, 2021) tentang Penerapan terapi akupresur pada pasien diabetes melitus pada tahun 2021 didapatkan hasil mean perbedaan sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur ditemukan selisihnya 10,69. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p < 0,05$  maka terdapat pengaruh kadar gula darah pada pasien diabetes melitus sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur. Penelitian ini sejalan (Silalahi & Simarmata, 2023) menyatakan bahwa adanya penerapan terapi akupresur terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II, dengan hasil uji statistik  $p < 0,05$  sehingga ada perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah akupresur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan rata-rata kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan terapi akupresur 6 kali selama 3 minggu pada titik ST-36 serta SP-6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan terapi akupresur merupakan terapi yang dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Masithoh, Ropi and Kurniawan, (2016) tentang pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poliklinik RS Tk dr. Soedjono Mangelang

mengatakan bahwa terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitiannya menggunakan Quasi Eksperimen Desing. Setelah dilakukan diberikan terapi akupresur pada titik ST-36 serta SP-6. Penekanan pada titik ST-36 serta SP-6 bisa mengurangi kandungan gula darah pengidap DM tipe 2 (Masithoh, Ropi and Kurniawan, 2016). Penekanan pada titik ini sanggup mengembalikan kesetaraan Yin serta Yang dan menambah peran pengeluaran insulin pada pengidap noninsulin dependen glikosuria. Stimulasi seperti penekanan yang dilaksanakan pada titik-titik akupresur ini (SP6 serta ST36) dipercaya bisa membenahi aliran energy qi. Akupresur berkerja dengan cara memebrikan efek pada hipotalamus dengan cara dapat mengatifkan salah satu enzim metabolisme karbohidrat serta meningkatkan produksi insulin do pankreas, meningkatkan salah satu reseptor pada sel target menyebabkan kadar gula darah menjadi turun (Masithoh, Ropi and Kurniawan, 2016).

Akupresur yang menstimulasi pembebasan neurotransmitter yang membawa indikasi sepanjang saraf ataupun lewat kelenjar, selanjutnya mengaktifkan hipotalamus pituitari - sumbu adrenal mengelola peran kelenjar endokrin, stimulasian akupuntur pada titik Zusanli bisa menaikkan peran pelepasan insulin pada pengidap non insulin dependent glikosuria serta bisa mengurangi kandungan gula. Akupresur dapat mengaktifkan glucose 6 phosphate (salah satu enzim yang terlibat pada metabolisme karbohidrat) serta berdampak pada hipotalamus, sehingga bisa menstimulasi kerja pankreas supaya menaikkan sintesis insulin, menambah banyak reseptor pada sel sasaran serta memperlaju penggunaan gula, sehingga mengurangi kandungan glukosa darah (Ingle P.V, 2011).

Akupresur mengimplementasikan tekanan lembut pada titik akupresur yang akurat serta sudah ditetapkan yang dinyatakan acupoint. Akupresur menstimulus pembuluh saraf pusat (yakni otak serta sumsum tulang belakang) pada membebaskan zat kimia yang melepaskan hormone serta

pengobatan natural badan, menaikkan kesehatan fisik serta emosional. Dengan cara yang sama, pemeliharaan akupresur menolong menormalisasi kandungan gula darah secara alami tanpa efek samping, tetapi juga menaikkan kesehatan jasmani serta psikis (Thiruvelan, 2018)

Akupresur yang termasuk dalam kategori Manipulative and body-based modalities ini berasal dari teori Ying/Yang yang dipercaya dapat menstabilkan glukosa darah (Williams & Hopper, 2015). WHO mengakui bahwa akupresur dapat mengaktifkan unit terkecil sistem saraf yang merangsang kelenjar endokrin dan dapat menstimulasi organ bermasalah agar dapat membaik (Dupler, 2020).

Penggunaan teknik akupresur untuk keperluan klinis banyak ketrampilan tangan untuk melakukan tekanan melalui titik akupuntur yang terdapat di tubuh. Teknik ini efisien, dapat dilakukan dilakukan pada beberapa kasus yang sering didapatkan pada penderita terutama pada anak-anak. Teknik akupresur merupakan teknik yang menggunakan oleh setiap orang dan relatif aman karena tidak melakukan tindakan yang invasif serta biaya yang murah.

Pada responden terdapatnya beberapa penurunan kadar gula yang menurun secara ekstrim yang disebabkan oleh , durasi dan frekuensi akupresur, aktifitas fisik baik, dan kepatuhan diet baik serta lama seseorang tersebut menderita penyakit DM yang dilakukan oleh penderita diabetes itu sendiri.

Aktifitas fisik juga diyakini dapat mempengaruhi penurunan KGD pada penderita DM. Tubuh akan menggunakan glukosa otot untuk diubah menjadi energy saat beraktifitas. Hal tersebut menyebabkan kekosongan glukosa dalam otot yang kemudian menarik glukosa dalam darah dan menyebabkan kadar gula dalam darah akan turun. Aktivitas fisik juga sangat membantu dalam penyerapan glukosa darah kedalam otot dimana pada saat otot berkontraksi permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat dan akan bertindak seperti insulin dan menyebabkan resistensi insulin berkurang (WHO, 2010). Pasien DM yang menderita riwayat DM

yang lama dipercaya dapat mempelajari perilaku self care diabetes berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama menjalani penyakitnya sehingga akan lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang harus dilakukannya untuk memperoleh status kesehatannya (Afrianti & Dewiyuliana, 2021)

Selain itu aktivitas fisik dan kepatuhan akan diet juga termasuk penentu dalam pengelolaan diabetes melitus terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko dalam masalah kardiovaskuler seperti menurunkan kadar insulin dalam darah, meningkatkan sensitifitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik sedang yang teratur berhubungan dengan penurunan 45-70% angka mortalitas akibat diabetes melitus serta menurunkan kadar HbA1c ke level yang bisa mencegah terjadinya komplikasi. Aktivitas fisik seperti latihan aerobik, latihan ketahanan maupun kombinasi keduanya minimal selama 150 menit setiap minggu sangat berkaitan dengan penurunan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Umpierre et al., 2011). Kepatuhan dalam menjalankan diet sebagai kunci utama kontrol metabolic yaitu kadar glukosa darah, penderita yang patuh menjalankan diet menunjukkan penurunan kadar glukosa sebanyak 27% .

Pada penelitian ini durasi dan frekuensi dilakukan selama 20 menit pada kaki kiri dan kanan dititik ST-36 dan SP 6 dalam 3 minggu, dapat menurunkan kadar gula darah dengan selisih perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah terapi akupresur terjadi penurunan kadar gula darah sebesar 33,545, sedangkan pada penelitian yang dilakukan Jumari, 2019 yang dilakukan selama 10 menit pada kaki dan kanan dalam 3 minggu dititik ST-36 dan SP-6 bisa menurunkan kadar gula darah dengan perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah terapi akupresur terjadi penurunan sebesar 29,19 (Jumari, 2019). Dari pernyataan diatas didapatkan semakin lama durasi dan frekuensi dalam pemijatan dapat menurunkan kadar gula darah semakin besar. Durasi dan frekuensi serta teknik akupresur juga

berkontribusi dalam penurunan KGD pada penderita DM. Semakin teratur lama dan tepat penerapan yang dilakukan maka akan semakin baik pula hasil yang akan di peroleh (Fihayati, 2011). Oleh karena itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya menambahkan durasi dan frekuensi dalam pemijatan terapi akupresur lebih lama lagi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sudah terbukti bahwa terapi akupresur yang dilakuakn sebanyak 6 kali selama 20 menit selama 3 hari pada titik ST-36 dan SP 6 dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Oleh karena itu terapi akupresur dapat digunakan sabagai salah satu intervensi mandiri keperawatan dan memasukan ke dalam SOP dalam mengendalikan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Sebagai seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM, perawat mempunyai wewenang dalam memberikan tindakan atau intervensi baik mandiri maupun kolaboratif.

#### **F. keterbatasan**

Penelitian ini dilakukan pada penderita diabetes melitus tipe II yang sudah mendapat oral anti diabetes walaupun minum tidak teratur, sehingga efek terapi yang dari pemijatan akupresur kurang dapat menunjukkan pengaruh yang sesungguhnya. Pada penelitian menggunakan data secara umu sebaik digunakan data respoden dibulan pada saat penelitian.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh Terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien dabetes melitus tipe 2 di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2023 maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum diberikan terapi akupresur di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas yaitu 243,45
2. Rata-rata kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 sesudah diberikan terapi akupresur di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas yaitu 209,91.
3. Terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Kelurahan Andalas wilayah kerja Puskesmas Andalas yang dibuktikan dengan nilai  $p=0,003 < \alpha 0,05$  dan ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dengan selisih nilai 33,545.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicapai, serta mengingat masih banyaknya keterbatasan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

##### **1. Melalui pimpinan Puskesmas Andalas**

Direkomendasikan kepada perawat puskesmas Andalas untuk menjadikan terapi akupresur sebagai intervensi keperawatan mandiri dan memasukkan kedalam SOP penatalaksanaan diabetes melitus.

**2. Bagi peneliti berikutnya**

Perlunya penelitian lanjutan tentang pengaruh terapi akupresur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan teknik durasi dan frekuensi pemijatan akupresur yang lebih lama lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N., & Dewiyuliana. (2021). Penerapan Terapi Akupresur Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(4), 579–586.
- Agustinan, Nuraeni, A., Apriyanti, Y., & Xaverius, F. (2019). *kiat menurunkan kecemasan dan keluhan menopause dengan akupresur*.
- Alwi, I. (2012). Untuk eksperimen sederhana dengan kendali ketat keberhasilan penelitian dapat dicapai dengan memakai sampel berukuran 10 sampai dengan 20. *Jurnal Formatif*, 2(2), 140–148.
- Barat, D. sumatra. (2019). Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018. In *Laporan Riskeddas Nasional 2018*.
- Dr. Heni Setyowati ER, S. K. M. K., Kartika Wijayanti, M. K., Prasetyo, A. A., & Press, U. (2018a). *Akupresur adalah salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk membantu menstabilkan glukosa darah pada penderita diabetes mellitus*. Unimma Press. <https://books.google.co.id/books?id=LGHWDwAAQBAJ>
- Dr. Heni Setyowati ER, S. K. M. K., Kartika Wijayanti, M. K., Prasetyo, A. A., & Press, U. (2018b). *Akupresur untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian*. Unimma Press. <https://books.google.co.id/books?id=LGHWDwAAQBAJ>
- Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). PENGARUH WAKTU PENUNDAAN TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU DENGAN METODE POCT PADA MAHASISWA. *Jurnal Nursing Update*, 11(2), 1–11. <https://stikes-nhm.e-journal.id>
- FIHAYATI, Z. (2011). Pengaruh Akupresur Pada Titik Zusanli Terhadap Kebugaran Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Tipe Ii Yang Mendapat Oral Anti Diabetes. *Surakarta : Universitas Sebelas Maret*.
- Fitrullah, & Rousdy, A. (2017). Effectiveness of Acupressure at the Zusanli (ST-36) Acupoint as a Comfortable Treatment for Diabetes Mellitus: A Pilot Study in Indonesia. *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 10(2), 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2016.12.003>
- Hapsari, F. I., Prasetya, H., Ningtyas, L. A. W., Heryyanoor, N. M., Badri, S., Making, M. A., Nugraha, N. A., & others. (2022). *Konsep dan Aplikasi Terapi Akupresur dan Akupunktur*. Media Sains Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=zjmgEAAAQBAJ>
- Hasanah, F. K. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Meningkatnya Kadar Gula Darah Pasien di Klinik Fanisa Kota Pariaman dengan Menggunakan

- Analisis Faktor. *UNPjoMath*, 2(3), 14–19.
- IDF. (2021). IDF Diabetes Atlas, Diabetes around the world 2021 10th Edition. *International Diabetes Federation*, 10. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- JUMARI, AGUNG WALUYO, WATI JUMAIYAH, D. N. (2019). *Pengaruh Akupresur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Dm Tipe 2. 1*, 38–50.
- Karota, E., & Sitepu, N. F. (2020). *Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=fXHXDwAAQBAJ>
- Kemendes. (2018). Buku Saku I Petunjuk Praktis Toga dan Akupresure. In *Kemendes RI*.
- Kemendes RI. (2019). Buku Pintar Kader Posbindu. *Buku Pintar Kader Posbindu*, 1–65. [http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku\\_Pintar\\_Kader\\_POSBINDU.pdf](http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku_Pintar_Kader_POSBINDU.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskendas 2018*, 44(8), 181–222. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kistianita, A. N., & DkkGayatri, R. W. (2019). *Effects of acupressure therapy period towards blood sugar level in type 2 diabetes mellitus patients at Lumajang acupressure clinic*.
- Marasabessy, N. B., Nasela, S. J., & Abidin, L. S. (2019). Pencegahan Penyakit Diabetes Meliitus (Dm) Tipe 2. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Marchianti, A. . et al. (2019). Buku Ajar Keperawatan Komplenter "Terapi Komplenter Solusi Cerdas Optimalkan Kesehatan. In *Efektifitas Penyuluhan Gizi pada Kelompok 1000 HPK dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Kesadaran Gizi* (Vol. 3, Nomor 3).
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Deepublish. [https://books.google.co.id/books?id=u%5C\\_MeEAAAQBAJ](https://books.google.co.id/books?id=u%5C_MeEAAAQBAJ)
- Martafari, C. A., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Abulyatama, U., & Besar, K. A. (2021). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN DIET TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE-II DI RSUD MEURAXA KOTA BANDA ACEH*. 11(November), 670–676.
- Masithoh, R. F., Ropi, H., & Kurniawan, T. (2016a). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula darah Pada Pasien Diabetes Melitus tipe II. *Journal Of Holistic Nursing Science*, 3(2), 26–37.

<http://journal.ummgl.ac.id/index.php/nursing/article/view/872>

- Masithoh, R. F., Ropi, H., & Kurniawan, T. (2016b). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RS TK II Soejono Magelang. *Journal Of Holistic Nursing Science*, 3(2), 26–37. <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/nursing/article/view/872>
- Mukhlisah Nurul Khair, Naharia La Ubo, N. M. (2019). Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(2), 85–91.
- Nur Dina Kamelia, Anita Dwi Ariyani, & Rudiyanto, R. (2021). Terapi Akupresur pada Tekanan Darah Penderita Hipertensi: Studi Literatur. *Nursing Information Journal*, 1(1), 18–24. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i1.162>
- Perkeni. (2015). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe II di Indonesia. Jakarta : PB.PERKENI. In *Perkeni*.
- Ramdani, H. T., Rilla, E. V., & Yuningsih, W. (2017). Volume 4 | Nomor 1 | Juni 2017. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 4(1), 37–45.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Nomor 9).
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 94–103. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Silalahi, B., & Simarmata, E. R. (2023). *POLIKLINIK RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2022*. 9(1), 82–90.
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- Windsni, C., Abdul, M., & Rosidin, U. (2019). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia. Vol 15 No 1, Maret 2019*. 15(1), 1–11.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Foto



### 1. Identitas

- a) Nama Lengkap : Ririn Razakah Gani
- b) Tempat / Tanggal Lahir : Padang/ 17 Oktober 1999
- c) Agama : Islam
- d) Status Keluarga : Belum Menikah
- e) *Email* : [Ririnrazakah03@gmail.com](mailto:Ririnrazakah03@gmail.com)
- f) Alamat : Jl. Korong Gadang Kota Padang
- g) Nama orang tua
  - Ayah : Syuryandi
  - Ibu : Elmidas

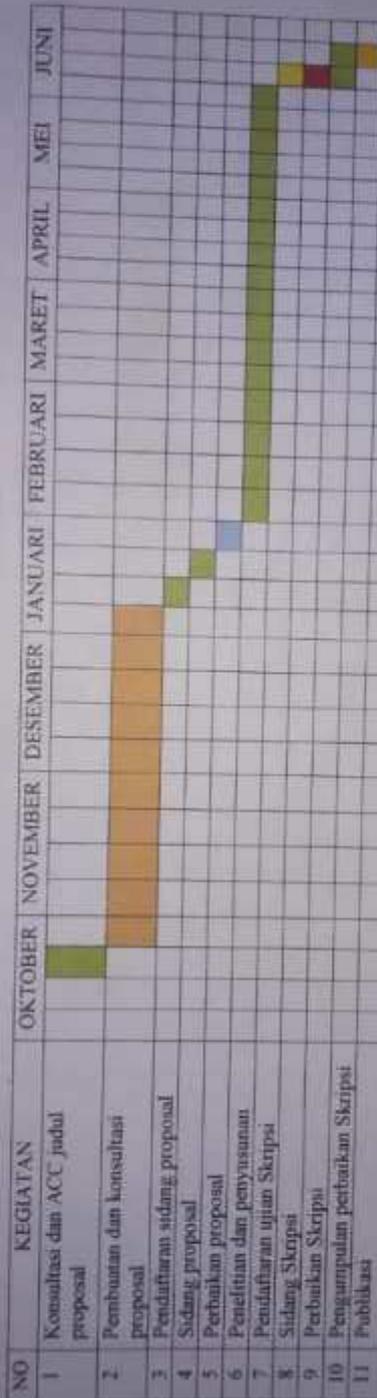
### 2. Riwayat Pendidikan

No.	Pendidikan	Tahun
1.	SD N 10 Sungai Sapih	2013
2.	SMP N 31 Padang	2016
3.	SMA N 4 Padang	2019
4.	Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang	2023

# LAMPIRAN

Gantt chart

PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI KELURAHAN ANDALAS WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2023



Padang, 14 Juni 2023

Mahasiswa

*R.R.*

(Ririn Ratukali Gani)  
NIM: 191310796

Pembimbing II

*Y.*

(Nn. Yessi Fardiazanti, M. Kes NIP  
19750121999032005

Pembimbing I

*R.*

(Dr. Rofiq, S. Kes, M. Kes) NIP  
1958010141982122001

**LEMBAR KONSULTASI/ BIMBINGAN SKRIPSI  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS  
POLTEKKES KEMENKES PADANG**

Nama Mahasiswa : RIRIN Rizkalah bani  
 NIM : 193310796  
 Pembimbing : Hj. Reflika, S. Kp., M. Kep  
 Judul Skripsi : pengaruh terapi akupunktur terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 di lingkungan andalas wilayah kerja puskesmas andalas kota padang tahun 2023

Bimbingan ke	Hari/Tanggal	Uraian Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	selasa 20/12/2022	ACC judul / Latar belakang	
II	Jumat 24/12-2022	konul Bab I Konsultasikan perbaikan latar belakang	
III	selasa 02/01-2023	Revisi BAB I konul BAB II	
IV	Jumat 06/01-2023	konul Bab I, II, III konsultasikan revisi Bab I - III	
V	senin 09/01-2023	konul Bab I, II, III konul Revisi Bab I - III	
VI	10/01-2023	Revisi bab I - III kembali - konsul I - III	
VII	17/01/2023	Revisi dan konsultasi bab II - perbaikan latar belakang, bab III	
VIII	19/01/2023	ACC uji semi narikan	

Catatan:  
 Bimbingan dengan pembimbing utama dan pendamping minimal 8 kali

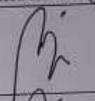
Mengetahui,  
 Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan-  
 Ners

**Ns. Nova Yanti, M. Kep., Sp. Kep. MB**  
 Nip. 198010232002122002



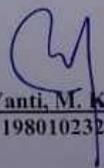
**LEMBAR KONSULTASI/ BIMBINGAN SKRIPSI  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS  
POLTEKKES KEMENKES PADANG**

Nama Mahasiswa : Ririn Razakah Gani  
 NIM : 193310796  
 Pembimbing I : Hj.Reflita, S.Kep, M.Kep  
 Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang

Bimbingan ke	Hari/ Tanggal	Uraian Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
IX	Rabu 31/05/2023	Konsul Bab 1-5 master tabel	
X	Senin 5/06/2023	konsul pembahasan kesimpulan	
XI	Selasa 06/06/2023	konsul pembahasan kesimpulan dan saran	
XII	Senin 12/06/2023	konsul abstrak kesimpulan	
XII	Selasa 13/06/2023	abstrak	
XIV	Rabu 14/06/2023	revisi / sidang kom	
XV			
XVI			

Catatan:  
 Bimbingan dengan pembimbing utama dan pendamping minimal 8 kali

Mengetahui,  
 Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan-  
 Ners

  
 Ns. Nova Yanti, M. Kep., Sp. Kep.MB  
 Nip. 198010232002122002

Lampiran 3

**LEMBAR KONSULTASI/ BIMBINGAN SKRIPSI  
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS  
POLTEKKES KEMENKES PADANG**

Nama Mahasiswa : Ririn Razakah Gani  
 NIM : 193310796  
 Pembimbing : Ns. Yessi Fardiyanti, M.Kep  
 Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Bimbingan ke	Hari/ Tanggal	Uraian Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Selasa 20/12/2022	ACC Judul Penelitian Membuat BAB I	
II	Rabu 21/12/2022	Konsul BAB I Revisi BAB I	
III	Selasa 03/01/2022	Konsul BAB II dan BAB III	
IV	Jum'at 06/01/2023	Konsul Kembali BAB II dan BAB III	
V	Selasa 10/01/2023	Lengkapi Data	
VI	Rabu 11/01/2023	Perbaiki BAB I dan BAB II	
VII	Senin 16/01/2023	Perbaiki BAB II dan BAB III	
VIII	Kamis 19/01/2023	ACC Sidang Proposal	
IX	Senin 9/06/2023	Revisi Daftar Isi, BAB I, BAB III, BAB IV	
X	Rabu 14/06/2023	Revisi BAB III dan BAB IV Kesimpulan dan Saran di BAB V	
XI	Jum'at 16/06/2023	Revisi Abstrak	
XII	Selasa 20/06/2023	acc upon skripsi	

Catatan:  
Bimbingan dengan pembimbing utama dan pendamping minimal 8 kali

Mengetahui,  
Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan-  
Ners



Ns. Nova Yanti, M. Kep., Sp. MB  
Nip. 198010232002122002



## KEMENTERIAN KESEHATAN RI

### DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN

# POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

Jl. SDPANG PONDOK KOPPI HANGGALO TELP. (0751) 7051300 FAX: (0751) 7050128 PADANG 25146  
 Jurusan Keperawatan (0751) 7051848, Prodi Keperawatan Sekolah (0755) 20445, Jurusan Kesehatan Lingkungan (0751) 7051015  
 Jurusan Gizi (0751) 7051769, Jurusan Kebidanan (0751) 443120 Prodi Kebidanan Dukttinggi (0752) 32474,  
 Jurusan Keperawatan Gigi (0752) 23005-21075, Jurusan Promosi Kesehatan  
 Website : <http://www.poltekkes-pdp.ac.id>



---

Nomor : PP.03.01/09319/2022 27 Desember 2022  
 Lamp : -  
 Perihal : Izin Pengambilan Data dan Penelitian

Kepada Yth :  
**Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu**  
**(DPMPTSP) Kota Padang**  
 Di  
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Skripsi pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan - Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang Semester Genap TA. 2022/2023, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan **Pengambilan Data dan akan dilanjutkan Penelitian** di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin :

NO	NAMA	NIM	WAKTU	TEMPAT PENELITIAN	JUDUL SKRIPSI
1	Ririn Razakah Gani	193310796	3 Bulan	Wilayah Kerja Puskesmas Andalas	Pengaruh Akupresur terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

  
**Renidayati, SKn, M.Kep, Sp.Jiwa**  
 Nip. 19720528 199503 2 001

Tembusan :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
2. Kepala Puskesmas Andalas Kota Padang

PEMERINTAH KOTA PADANG  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU  
PINTU



Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Telp/Fax  
(0751)890719

Email : [dpmptsp.padang@gmail.com](mailto:dpmptsp.padang@gmail.com) Website :  
[www.dpmptsp.padang.go.id](http://www.dpmptsp.padang.go.id)

REKOMENDASI

Nomor : 070.3901/DPMPTSP-PP/XII/2022

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

1 Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- Peraturan Walikota Padang Nomor 73 Tahun 2021 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang;
- Surat dari Poltekrik Kesehatan Padang Nomor : PP. 03.01/09319/2022;

2. Surat Pernyataan Bertanggung Jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 30 Desember 2022

Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survey / Pemetaan / PKL / PBL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

Nama	: Rini Razakah Goni
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang / 17 Oktober 1999
Pekerjaan/Jabatan	: Mahasiswa
Alamat	: Korong Gadang
Nomor Handphone	: 081261738677
Maksud Penelitian	: -Maksud Penelitian-
Lama Penelitian	: 3 (tiga) Bulan
Judul Penelitian	: Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah
Tempat Penelitian	: Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang
Anggota	: -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Berkewajiban menghormati dan mentaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
- Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian
- Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian
- Melaporkan hasil penelitian dan sejenaknya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Padang
- Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 30 Desember 2022



Demikian :

- Direktur Poltekrik Kesehatan Padang
- Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
- Kepala Kantor Kesbangpol Kota Padang

\* Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Informasi (BPSI) No. 11 Tahun 2008 Pasal 5

ayat 1 yang berbunyi "Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik merupakan alat bukti hukum yang sah."

\*\* Untuk setiap file di platform cetak pembuktian keabsahan dan legalitas dokumen ini.



PEMERINTAH KOTA PADANG  
DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS ANDALAS**

Jl. Andalas Kec. Padang Timur Kode Pos 25126 Telp. (0751) 30863 Email : puskesmasandalas@gmail.com

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 440.3372 /Pkm-And / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mardia Nelisna, SKM, M.I.Kom  
NIP : 19740525 199603 2002  
Pangkat/Gol : Pembina / IV.a  
Jabatan : Kepala Tata Usaha Puskesmas Andalas

Menerangkan bahwa :

Nama : RIRIN RAZAKAH GANI  
Nomor Mahasiswa : 193310796  
Jurusan : Prodi Sarjana Terapan Keperawatan – Poltekkes  
Padang  
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah  
Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Kelurahan  
Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang

Telah selesai melakukan penelitian di Puskesmas Andalas pada tanggal 1 s/d 21  
Februari 2023

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana  
mestinya.

Padang, 16 Juni 2023  
Kepala Tata Usaha,



Mardia Nelisna, SKM, M.I.Kom  
Pembina / IV.a  
NIP. 197405251996032002

**PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth :

Ibu/Bapak

Di Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zilfa Azima Putri

NIM : 193310807

Alamat : Jl. Apel III No. 199, Perumnas Belibing, Kuranj, Kota Padang

Adalah mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Poltekkes Kemenkes RI Padang yang bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Efikasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023**“. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden. Kerahasiaan informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila Ibu dan Bapak bersedia menyetujui maka dengan ini saya mohon kesediaan untuk menanda tangani lembar persetujuan dan menjawab semua pertanyaan dengan sejujurnya sesuai yang diketahui.

Demikian atas perhatian dan kesediaan Ibu/Bapak sebagai responden saya ucapkan terimakasih.

Penelit

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**  
**( INFORMED CONSENT )**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat:

Menyatakan bahwa saya bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Poltekkes Kemenkes RI Padang yang berjudul tentang “ **Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kelurahan Andalas Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023**” . Tanda tangan menunjukkan bahwa saya sudah diberi informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Padang,.....2023

Responden

NO.	Nama	Umur	Jenis Kelamin (P/L)	Tekanan Darah					
				Pre Test	Hari				Post Test
					1	4	8	12	
				Hari: Rabu Tgl: 1-2-2018	Hari: Sabtu Tgl: 4-2-2018	Hari: Rabu Tgl: 8-2-2018	Hari: Minggu Tgl: 12-2-2018	Hari: Kamis Tgl: 16-2-2018	Hari: Senin Tgl: 21-2-2018
1.	Ny. H	60	P	235/100	120/80	110/80	120/80	110/80	201/80
2.	Ny. f	57	P	219/80	130/90	130/80	140/90	120/90	119/80
3.	Tn. M	59	L	246/110	170/80	170/80	170/80	170/80	227/110
4.	Ny. H	70	P	245/130	145/80	150/90	140/90	150/90	212/130
5.	Ny. D	39	P	226/140	130/80	130/80	140/80	130/80	221/130
6.	Ny. E	49	P	222/130	120/80	140/90	150/90	150/90	190/130
7.	Ny. H	47	P	217/120	110/80	120/80	110/80	120/80	203/110
8.	Ny. E	55	P	221/120	110/80	120/80	120/80	120/80	187/120
9.	Ny. E	66	P	267/140	130/90	130/90	130/90	130/90	204/130
10.	Tn. N	43	L	267/130	140/90	130/90	120/90	140/90	190/130
11.	Ny. H	51	P	206/120	130/80	130/80	140/80	140/80	209/140

## Lampiran 10

**Nama** :  
**Jenis Kelamin** :  
**Umur** :  
**Format pengumpulan data** :

1. Sudah berapa lama menderita penyakit diabetes melitus tipe 2?  
Jawab:
2. Adakah anda melakukan olahraga (senam, jogging dll) 3-4 kali dalam seminggu?  
Jawab: tidak teratur/ teratur
3. Adakah anda makan lebih dari tiga kali  
Jawab : tidak / ya
4. Adakah komplikasi penyakit DM sekaligus hipertensi?  
Jawab : hipertensi/ tidak hipertensi

## Lampiran 11

MASTER TABEL  
PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE 2  
DI KELURAHAN ANDALAH WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG

NO	NAMA	UMUR	JK	RTDM	AF	RKH	DIET	KG01	KG02
1	Ny.H	60	2	7	2	2	2	236	201
2	Ny.F	57	2	5	2	1	2	214	179
3	Tn.M	59	1	2	1	2	1	266	225
4	Ny.H	70	2	6	2	1	2	245	212
5	Ny.D	39	2	1	1	1	1	236	221
6	Ny.E	49	2	5	1	1	1	222	198
7	Ny.H	47	2	4	2	2	2	217	203
8	Ny.E	55	2	5	2	2	2	221	187
9	Ny.E	66	2	7	2	2	1	267	204
10	TN.N	43	1	4	2	2	1	248	190
11	Ny.H	51	2	8	1	1	1	306	289

KETERANGAN:

UMUR: umur responden

JK: Jenis kelamin respo 1:laki laki, 2:perempuan

RTDM: Riwayat terdiagnosa diabetes melitus

AF: aktifitas 1:tidak teratur ;2 : teratur

KG01: Kadar gula darah sebelum terapi akupresur

KG02: Kadar gula darah sesudah terapi akupresur

RKH: Riwayat komplikasi hipertensi; 1:hipertensi, 2: tidak hipertensi

DIET: 1: Tidak teratur 2 : teratur

## Lampiran 12

### OUTPUT SPSS

#### 1. RERATA SEBELUM DAN SESUDAH INTERVENSI AKUPRESURE

##### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur Respoden	11	39	70	54.18	9.485
Riwayat Terdiagnosis DM	11	1	8	4.91	2.119
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur	11	214	306	243.45	27.642
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur	11	179	289	209.91	29.649
Valid N (listwise)	11				

#### 2. DISTRIBUSI FREUENSI KARAKTERISTIK

##### Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	2	18.2	18.2	18.2
Perempuan	9	81.8	81.8	100.0
Total	11	100.0	100.0	

##### Aktivitas Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak teratur	4	36.4	36.4	36.4
Teratur	7	63.6	63.6	100.0
Total	11	100.0	100.0	

### Riwayat Komplikasi Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi	5	45.5	45.5	45.5
tidak hipertensi	6	54.5	54.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

### diet makan DM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak teratur	6	54.5	54.5	54.5
Teratur	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

### 3. UJI NORMALITAS

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur	.162	11	.200*	.893	11	.153
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur	.215	11	.163	.792	11	.007

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### 4. UJI WILCOXON

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur -	Negative Ranks	11 <sup>a</sup>	6.00	66.00
Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	11		

a. Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur < Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur

b. Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur > Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur

c. Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur = Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sesudah Terapi Akupresur - Kadar Gula Darah Puasa 2 jam Sebelum Terapi Akupresur
Z	-2.936 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 13

Lampiran 13



