

## Implementasi Terapi Pijat Refleksi Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe-2 Di Puskesmas Kalangan

Rumiris Simatupang<sup>1</sup>, Monika Sihombing<sup>2</sup>

STIKes Nauli Husada Sibolga

E-mail: [rumirissimatupang2@gmail.com](mailto:rumirissimatupang2@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Received : 24 Juni 2025

Revised : 03 Juli 2025

Accepted : 10 Juli 2025

**Kata Kunci:**

Diabetes Mellitus, Glukosa  
Darah, Terapi Pijat Refleksi

**DOI: 10.62335**

### ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar gula di dalam darah dan terdapat resistensi insulin kurangnya insulin yang relative dan bisa terjadi komplikasi akut maupun kronis, salah satu komplikasi diabetes mellitus yang sering terjadi adalah neuropati yang dapat menyebabkan diabetes mengalami penurunan sensitifitas kaki. Tujuan penelitian Untuk mengetahui pengaruh intervensi terapi pijat refleksi terhadap pengendalian glukosa pada pasien dengan diabetes mellitus tipe-2 Metode penelitian ini menggunakan desain study kasus. Responden yang diteliti sebanyak 2 berjenis perempuan pertama berusia 55 tahun dan responden kedua berusia 52 tahun dengan status masalah diabetes mellitus tipe 2. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi kadar gula darah, glucometer, sop terapi pijat. Intervensi pemberian terapi pijat refleksi diberikan sehari sekali setiap pagi selama 7 hari berturut-turut dalam waktu 30 menit. Hasil penelitian didapat rata-rata kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 sebelum melakukan pijat refleksi adalah 287 mg/dl sedangkan rata-rata kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 setelah melakukan pijat refleksi adalah 280 mg/dl. Kesimpulan dari terapi pijat refleksi pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 dapat menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus.

### LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis yang mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologi penderita gangguan fisik yang terjadi seperti poliuria, polifagia, mengeluh lelah dan mengantuk. Diabetes mellitus adalah penyakit yang memiliki tanda-tanda yaitu peningkatan kadar gula di dalam darah dengan karakteristik terdapat resistensi insulin dan kurangnya insulin yang relative dan bisa terjadi komplikasi akut maupun kronis (*American Diabetes Association*, 2018). Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) mengungkapkan prevalensi diabetes mellitus di Indonseia mengalami peningkatan dari 1,5% menjadi 2,0%. Pada umumnya pasien dengan diabetes mellitus mendapatkan pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Pada pengobatan farmakologi pasien diberikan beberapa terapi obat yaitu dengan

obat yang diminum oral atau bentuk suntikan seperti, Sulfanilurea, Meglitinide, metformin, dan tiazolidinedion (TZD) (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Sedangkan terapi non farmakologi merupakan tindakan mandiri untuk mencegah komplikasi dengan pemberian edukasi tentang pengendalian berat badan, olahraga, dan diet (PERKENI, 2021). Meningkatkan aktivitas fisik dan latihan jasmani seperti senam kaki diabetik, latihan aerobik, latihan jasmani dapat dilakukan 3-4 kali akitivitas dengan catatan kondisi glukosa darah dalam keadaan stabil (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

Cara lain yang dapat dilakukan dalam mengendalikan kadar glukosa darah yaitu terapi komplementer. Terapi komplementer merupakan pengobatan non farmakologi yang banyak digunakan oleh masyarakat. Terdapat beberapa jenis terapi komplementer salah satu diantaranya adalah pijat refleksi (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Pijat refleksi merupakan suatu pemijatan pada titik tertentu seperti tangan dan kaki, dimana salah satu khasiat dan manfaat dari pijat refleksi ini untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh dan untuk merengangkan otot- otot sehingga tubuh menjadi rileks (Wahyuni, 2017). Manfaat lain dari pijat refleksi ini adalah meringankan migran, mengatasi stress yang berlebihan, mengurangi berbagai penyakit, dan untuk meningkatkan daya tahan tubuh (Hartutik & Surantih, 2017).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti bahwa pasien diabetes mellitus tidak pernah mendapatkan terapi pijat refleksi terhadap pengendalian kadar glukosa darah. Karena pasien belum pernah melakukan dan kurang mengetahui cara terapi pijat untuk menurunkan kadar gula darah.

Salah satu cara untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus dengan memberikan terapi pijat refleksi. Maka dari itu, peneliti ingin melakukan penelitian tentang "Implementasi terapi pijat refleksi terhadap pengendalian glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe-2 di Puskesmas Kalangan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah study kasus (Hadari Nawawi 2018). Study kasus dapat di jelaskan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain).

Hal ini sesuai dengan masalah yang diteliti yaitu peneliti Menganalisis Intervensi Terapi Pijat Refleksi Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe-II di Puskesmas kalangan

### **Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi terdiri atas obyek/responden yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya oleh peneliti. Kesimpulan tersebut menjadi salah satu acuan bagi peneliti untuk menentukan populasi (Sugiyono, 2016) Populasi yang digunakan sebagai penelitian pasien diabetes mellitus tipe- 2 di Puskesmas Kalangan

#### **2. Sampel**

Sampel adalah suatu bagian dari populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2016). Sampel pada penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kalangan. Peneliti melibatkan 2 responden dengan diabetes mellitus tipe-2. Penentuan dan pengambilan sampel ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini, peneliti melakukan Implementasi terapi pijat refleksi terhadap pengendalian glukosa pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 implementasi ini dapat dilakukan selama 7 hari.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kalangan Peneliti melaksanakan penelitian bulan September 2024 pada pasien dengan diabetes mellitus. Waktu dalam penelitian ini dimulai pada pukul 08 : 00 WIB- selesai.

### **Analisa Data**

Analisa data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data dirancang untuk menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah dipahami. Dengan penyajian data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, mencernakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang dipahami tersebut (Bashir, 2017). Data disajikan secara terstural dan narasi. Data dapat juga disajikan dalam bentuk table penelitian terapi pijat refleksi yang diperoleh dari intervensi terapi pijat refleksi pengendalian terapi pijat refleksi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada penelitian ini penulis akan membahas hasil dan pembahasan dari sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Intervensi Terapi Pijat Refleksi Terhadap Pengendalian Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. Penelitian ini dilakukan pada klien yang mengalami masalah diabetes mellitus yang telah dilakukan penelitian pada bulan September 2024 dengan intervensi selama 7 hari 1x perhari dari jam 08.00 WIB- selesai.

### **Gambaran Umum Lingkungan Studi Kasus**

Penelitian studi kasus ini dilakukan di lingkungan Wilayah Kerja puskesmas Kalangan. Berdasarkan pengamatan yang telah di kunjungi, pada responden I daerah rumahnya padat penduduk, bersih, ventilasi cukup, pencahayaan matahari dapat masuk ke dalam rumah melalui jendela dan pintu, rumah responden I masuk ke dalam gang, saat dikunjungi rumahnya cukup luas berlantai 1, ruang tamu, dapur dan kamar mandi berada di dekat dapur, sedangkan kamar tidur berada di dekat ruang tamu. Kondisi didalam rumah bersih dan penempatan barang teratata rapi.

### **Karakteristik Responden**

#### **1. Responden I**

Responden berjenis perempuan, berusia 55 tahun, tanggal lahir 1967, beragama islam, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, status perkawinan sudah menikah, tinggi badan 155 cm dan berat badan 60kg hobby jalan-jalan. Responden I menderita DM sejak 12 tahun yang lalu, penyebabnya karena faktor keturunan dari ibunya dan suka mengkomsumsi makanan yang manis waktu dulu. Responden I merupakan anak bontot dari 2 bersaudara yang tinggal bersama suami, anak, ibu, dan kakaknya. Pola makan kadang tidak teratur, masih suka makan makanan yang manis- manis. Responden I rutin control ke puskesmas sebulan 2 kali. Obat yang diminum yaitu Metformin 1x500mg tidak teratur, mengakibatkan kadar glukosa subjek tidak stabil.

#### **2. Responden II**

Responden II berusia 52 tahun, berjenis kelamin perempuan, tanggal lahir 15 maret 1970. Pendidikan terakhir SMA, berkerja sebagai pedagang, beragama islam, status perkawinan sudah menikah, responden II tinggal bersama dengan ibu, suami, dan 2 anaknya. Tinggal badan 156 cm dan berat badan 60 kg. Responden II mempunyai riwayat DM sejak 25 tahun yang lalu, sudah melakukan control ke rumah sakit dan puskesmas dan diberikan obat metformin 1x500mg. Responden II tidak mengontrol pola makannya dan jarang melakukan aktivitas, akibatnya kadar gula responden tidak stabil.

**Tabel 3.1**  
**Distribusi Karakteristik Responden**

Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Lama DM	Obat	Aktivitas
1	P	55 Tahun	IRT	SMA	12 Tahun	Metformin	Jalan- Jalan
2	P	52 Tahun	IRT	SMA	25 Tahun	Metformin	Jarang aktivitas

Berdasarkan tabel 3.1 menunjukkan bahwa gambaran usia dari ke 2 responden rata-rata diatas 50 tahun. Jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 2 orang dengan presentase (100%) bahwa jenis kelamin terbanyak penderita DM tipe 2 adalah perempuan. Gambaran Pendidikan Terakhir responden mayoritas menengah (100%). Gambaran berdasarkan pekerjaan menunjukkan mayoritas responden bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga).

### **Proses Intervensi Terapi Pijat Refleksi Responden I**

Pada hari pertama melakukan bina hubungan saling percaya, responden sempat bingung saat dikunjungi rumahnya, tetapi responden tetap kooperatif, dan sangat ramah. Peneliti mendapatkan persetujuan responden melalui surat persetujuan yang ditanda tangani pada lembar *inform consent*. Peneliti melakukan wawancara sesuai dengan yang tercantum pada lembar wawancara serta melakukan skrining kaki dan pengukuran kadar gula darah menggunakan alat glukometer, responden tampak kooperatif dalam menjawab pertanyaan dengan hasil responden belum mengetahui tentang terapi pijat refleksi. Pada saat dilakukan intervensi selama 30 menit responden tampak bingung dan kaku saat di terapi pijat refleksi. Setelah dilakukan intervensi kadar gula darah menurun dari pre test 270 mg/dL dan post test 267 mg/dL.

Pada hari kedua, responden tampak terlihat semangat, tetapi masih kaku saat dilakukan terapi pijat refleksi. Responden sangat kooperatif saat dilakukan terapi pijat refleksi. Terjadi penurunan kadar gula darah pre test 267 mg/dL dan post test 255 mg/dL.

Pada hari ketiga, responden tampak antusias, bersemangat dan banyak bertanya saat dilakukan terapi pijat refleksi. Responden sedikit-sedikit mencoba melakukan terapi pijat refleksi pada pagi hari setelah bangun tidur dengan panduan gambar gerakan terapi pijat refleksi keseluruhan namun sudah hafal 2 gerakan. Terjadi penurunan kadar gula darah pre test 259 mg/dL post test 245 mg/dL.

Pada hari keempat, responden tampak antusias, bersemangat dan konsentrasi melihat peneliti melakukan terapi pijat refleksi. Responden sudah mencoba melakukan terapi pijat refleksi secara mandiri pada pagi hari dengan panduan gambar gerakan terapi pijat refleksi yang diberikan. Responden mampu melakukan latihan sesuai dengan arahan dan urutan yang ada pada panduan yang diberikan. Responden sudah menghafal 3 gerakan walaupun masih diingatkan urutannya. Setelah dilakukan intervensi terjadi pengendalian glukosa pre test 250 mg/dL post test 239 mg/dL.

Pada hari kelima, responden tampak bersemangat dan kooperatif. Responden sudah bisa melakukan latihan terapi pijat refleksi secara mandiri dan sudah menghafal 4 gerakan walaupun masih sering lupa gerakannya. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 230 mg/dL dan post test 225 mg/dL.

Pada hari keenam, responden tampak bersemangat. Responden sudah bisa melakukan secara mandiri dan sudah hafal semua gerakan walaupun masih sering lupa urutan gerakannya. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 235 mg/dL dan post test 215 mg/dL.

Pada hari ketujuh, responden melakukan terapi pijat refleksi mandiri pada pagi hari. Responden sudah hafal semua gerakan dan urutannya. Responden mampu konsentrasi dan sangat kooperatif. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 220 mg/dL dan post test 215 mg/dL

**Tabel 3.2**  
**Nilai KGD Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi Selama 7 Hari Pada Responden I**

Variabel	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4	Hari ke-5	Hari ke-6	Hari ke-7
Nilai KGD Pre	270	267	259	250	230	235	220
Intervensi	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl
Nilai KGD Post	267	255	245	239	225	215	215
Intervensi	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl

Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan bahwa responden I sebelum dilakukan intervensi terapi pijat refleksi dilakukan pengukuran kadar gula darah di dapatkan hasil *pre test* 270mg/dL. Setelah diberikan terapi pijat refleksi selama 30 menit didapatkan hasil pengukuran kadar gula darah pada pagi hari selama 1 hari, pada responden I mengalami penurunan kadar gula darah dengan hasil *post test* 267 mg/dL. Pada hari ke berikutnya mengalami perubahan penurunan kadar gula darah dan meningkatnya kadar gula darah.

**Tabel 3.3**  
**Nilai Rata-Rata Kadar Gula Darah Responden I**

Variabel	Mean
Pre Test	247 mg/dL
Post Test	237 mg/dL

Berdasarkan tabel 3.3 menunjukkan bahwa didapatkan rata rata pada responden I sebelum (*pre test*) adalah 247 mg/dL dan setelah (*post test*) adalah 237 mg/dL dilakukan terapi pijat refleksi selama 7 hari. Hal ini menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah sebelum dan setelah dilakukan terapi pijat refleksi.

### Responden II

Pada hari pertama melakukan bina hubungan saling percaya, responden sempat bingung saat dikunjungi rumahnya, tetapi responden tetap kooperatif, dan sangat ramah. Peneliti mendapatkan persetujuan responden melalui surat inform consent. Peneliti melakukan wawancara sesuai dengan yang tercantum pada lembar wawancara serta melakukan skrining kaki dan pengukuran kadar gula darah menggunakan glucometer, responden sangat kooperatif dalam menjawab pertanyaan dengan hasil responden belum mengetahui tentang terapi pijat refleksi. Pada saat dilakukan intervensi selama 30 menit responden tampak bingung saat dilakukan terapi pijat refleksi. Setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 311 mg/dL dan post test 308 mg/dL.

Pada hari kedua, responden antusias, semangat, tetapi masih kaku saat dilakukan terapi pijat refleksi. Responden sangat kooperatif saat dilakukan terapi pijat refleksi. Setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan kadar gula darah pada responden pre test 350 mg/dL dan post 340 mg/dL.

Pada hari ketiga, responden tampak terlihat bersemangat dan banyak bertanya saat dilakukan terapi pijat refleksi. Responden sedikit-sidikit ingin mencoba melakukan sendiri di pagi

hari setelah bangun tidur dengan panduan gambar gerakan terapi pijat refleksi namun sudah hafal 2 gerakan. Setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 320 mg/dL dan post 319 mg/dL.

Pada hari keempat, responden tampak tidak bersemangat dan kurang konsentrasi melihat peneliti melakukan terapi pijat refleksi. Responden kurang konsentrasi karena memikirkan suatu masalah. Responden belum menguasai gerakan terapi pijat refleksi secara mandiri namun responden sudah menghafal 3 gerakan. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi terjadi kenaikan kadar gula darah pre test 320mg/dL menjadi 330mg/dL.

Pada hari kelima, responden tampak rileksi, bersemangat dan kooperatif. Sedikit-sedikit responden sudah menghafal 4 gerakan walupun masih diingatkan urutannya. Setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan kadar gula darah pre test 200 mg/dL dan post test 195 mg/dL.

Pada hari keenam, responden sangat kooperatif dan bersemangat. Responden sudah bisa melakukan secara mandiri dan sudah menghafal 5 gerakan walaupun masih sering lupa urutan gerakannya. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi terjadi penurunan kadar gula darah responden pre test 250 mg/dL dan post test 220 mg/dL.

Pada hari ketujuh, responden melakukan terapi pijat mandiri pada pagi hari. Responden sudah menghafal semua urutan dan gerakannya. Setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi di dapatkan penurunan pada kadar gula darah responden pre test 310 mg/dL dan post test 300 mg/dL.

**Tabel 3.4**  
**Nilai KGD Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi Selama 7 Hari Pada Responden II**

Variabel	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	Hari ke-4	Hari ke-5	Hari ke-6	Hari ke-7
Nilai KGD Pre	311	350	320	320	200	250	310
Intervensi	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL
Nilai KGD Post	308	340	319	330	195	220	300
Intervensi	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL	mg/dL

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan bahwa responden II sebelum dilakukan intervensi terapi pijat refleksi dilakukan pengukuran kadar gula darah di dapatkan hasil *pre test* 311 mg/dL. Setelah diberikan terapi pijat refleksi selama 30 menit didapatkan hasil pengukuran kadar gula darah pada pagi hari selama 1 hari, pada responden II mengalami penurunan kadar gula darah dengan hasil *pre test* 308 mg/dL. Pada hari berikutnya mengalami perubahan penurunan kadar gula darah didapatkan hasil *post test* 258 mg/dL. Walaupun pada hari ke 4 mengalami peningkatan.

**Tabel 3.5**  
**Nilai Rata-Rata Kadar Gula Darah Responden II**

Variabel	Mean
Nilai KGD Pre Intervensi	270 mg/dL
Nilai KGD Post Intervensi	262 mg/dL

Berdasarkan tabel 3.6 menunjukkan bahwa didapatkan pada responden sebelum dilakukan terapi pijat refleksi (*pre test*) rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan terapi pijat refleksi 270 mg/dl. Setelah dilakukan terapi pijat refleksi (*post test*) selama 30 menit rata-rata kadar gula darah

menjadi 262 mg/dl, hal ini menunjukkan adanya perbedaan selisih kadar gula darah sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*) dilakukan terapi pijat refleksi. Hal ini menunjukkan adanya penurunan signifikan kadar gula darah setelah (*post test*) dilakukan terapi pijat refleksi.

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi pijat refleksi terhadap pengendalian glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2, kedua responden sebelum dilakukan intervensi terapi pijat refleksi selama 30 menit dilakukan pengukuran kadar gula darah terjadi penurunan di hari pertama sampai hari ke tujuh, walaupun pada responden II mengalami kenaikan di hari ke empat. Sedangkan didapatkan rata-rata kadar glukosa darah sebelum (*pre test*) dilakukan terapi pijat refleksi adalah 287 mg/dL, dan setelah (*post test*) dilakukan terapi pijat refleksi adalah 280 mg/dL.

Hasil pengkajian awal yang dilakukan pada responden terdapat penderita diabetes mellitus tipe 2, sebelum melakukan intervensi terapi pijat refleksi pada kedua responden dilakukan skrining kaki dan pengecekan kadar gula darah dan didapatkan hasil pada responden 1 dan 2 dengan hasil yang tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan Nurrahmani & Maharani (2017), bahwa ada beberapa factor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah diantaranya kurang sensitifnya jaringan tubuh terhadap insulin karena jumlah atau aktifitas reseptor insulin berkurang pada sel. Cara yang tepat untuk mengatasi sensitivitas pada kaki pada DM adalah terapi pijat refleksi, pijat refleksi DM adalah suatu cara pengobatan penyakit melalui titik pusat saraf yang berhubungan dengan organ-organ tubuh tertentu ( Mahendra & Ruhito, 2020).

Hasil penelitian Erlina (2020) di klub senam Rumah Sakit Umum Unit Swadana Daerah Kabupaten Sumedang (RSU USDKS) menyimpulkan bahwa penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) tidak berhubungan dengan kadar glukosa darah jika tidak diimbangi dengan terapi non farmakologis lainnya dengan rerata kadar glukosa darah sewaktu tanpa disertai terapi non farmakologis 202 mg/dl sedangkan responden dengan terapi non farmakologi 181 mg/dl.

Hasil setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi selama 7 hari, pada hari keempat didapatkan responden II hasil kadar gula darah meningkat di pagi hari dikarenakan mengalami pusing memikirkan suatu masalah, tidak menjaga pola makan, dan tidak melakukan aktifitas rutin seperti jalan pagi, melakukan kegiatan menyapu dan aktifitas lainnya.

Hasil penelitian ini berjalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Musiana (2015) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan kadar gula darah responden penderita diabetes mellitus tipe 2, demikian pula hasil penelitian yang dilakukan bahwa responden yang memiliki aktivitas yang kurang maka akan mengakibatkan kadar gula darahnya naik. Adapun penelitian menurut Labindjang, Kadir & Salamanja (2015) mengatakan bahwa stres merupakan factor yang mempengaruhi penting bagi penderita diabetes mellitus menyebabkan kadar gula darah menjadi tinggi.

Hasil penelitian dilakukan intervensi terapi pijat refleksi selama 7 hari didapatkan hasil pada 2 responden menurun, pada responden I terjadi penurunan di hari pertama dan ketujuh, sedangkan pada responden II terjadi penurunan di hari pertama dan ketujuh di hari keempat mengalami kenaikan.

Hasil penelitian ini berjalan dengan penelitian Musiana (2015) yang menyatakan bahwa ada perbedaan signifikan kadar gula darah sewaktu pada kelompok intervensi setelah mendapatkan terapi pijat refleksi 5 kali, kadar gula darah menurun 116 mg/dl menjadi 104 mg/dl kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

## **KESIMPULAN**

Hasil analisis intervensi yang dilakukan pada kedua responden terapi pijat refleksi untuk menurunkan kadar gula darah pada responden I dan responden II pada penderita diabetes mellitus di Kalangan telah menunjukkan hasil penurunan kadar gula darah secara signifikan walaupun pada

responden II mengalami kenaikan 1 kali tetapi hari ke 7 semua responden mengalami penurunan, hal ini terlihat penjelasan secara rinci sebagai berikut:

1. Penerapan intervensi pemberian terapi pijat refleksi terhadap pengendalian glukosa pada pasien dengan diabetes mellitus dibuktikan dengan data karakteristik penderita diabetes mellitus yaitu pada usia 50-55 tahun, disebabkan oleh pola makan, perilaku sehat dan kurang aktivitas fisik.
2. Pemberian terapi pijat refleksi yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut berpengaruh dalam pelayanan dengan masalah DM yang memiliki kadar gula darah tinggi serta adanya penurunan kadar gula darah setelah dilakukan intervensi terapi pijat refleksi di Kalangan
3. Penurunan kadar gula darah pada responden dengan masalah DM setelah diberikan intervensi terapi pijat refleksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2018. Standar of medical care in diabetes, Diabetes Care, Volume 37, Supplement 1.
- Betteng, R. (2016). Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa. Jurnal E-Biomedik,
- Damayanti Santi (2016) Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Enggar, Fitria. (2019). *Gambaran Faktor Resiko Terjadinya Diabetes Mellitus Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. Journal: fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Surakarta. Diunduh pada tanggal 27 Juli 2019 pukul 17.00 WIB melalui [eprints.ums.ac.id/71368/11/NASKAH%20PUBLIKASIH-14ii.pdf](https://eprints.ums.ac.id/71368/11/NASKAH%20PUBLIKASIH-14ii.pdf)
- Gusti & Erna. 2014. Hubungan Faktor Usia, Jenis Kelamin, Kegemukan, dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di wilayah Kerja.
- Hartutik, S. & Suratih, K. (2017) „Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer“, (2), p. 15.
- International Diabetes federation. (2018). IDF Diabetes Atlas Eighth edition 2018. Isbn (vol. 8).
- Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., & Pacini, G. (2016). Sex dan gender differences in risk, pathophysiolo gy and complication of type 2 diabetes mellitus.
- Kariadi,S.H.K.S. (2009). Diabetes. Bandung : Mizan Medika Utama.
- Khasanah, dkk. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro. Diunduh pada tanggal 27 Juli 2019 pukul 16.00 WIB melalui <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/20782>



- Mangoenprasodjo, A. S. & Hidayati, S. M. (2017). Terapi alternatif dan gaya hidup sehat. Yogyakarta: Pradipta Publishing.
- Mahendra, Ruhito. (2020). Perbedaan sensitivitas tangan dan kaki sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi pada penderita diabetes mellitus tipe II. JOM. Vol. 2, No.2
- Musiana, Titi Astuti, Ratna Dewi. (2015). Efektivitas Pijat Refleksi Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan, Volume XI, No.2.*
- Nurayati, L., & Andriani, M. (2017). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
- Nasution, J. (2016). Pengaruh senam kaki terhadap peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien penderita diabetes melitus di RSUP Haji Adam Malik. Diperoleh tanggal 15 Oktober 2014 dari <http://repository.usu.ac.id>
- Nurrahmani & Maharani (2017). Dasyatnya Khasiat Daun Obat-Obat Disekitar Pekarangan
- Nursalam (2016). Metode penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis edisi 4. Jakarta : EGC.
- Ozougwu, J. C., Obimba, K. C., Belonwu, C.D., and Unakalamba, C. B. (2013). *The Pathogenesis and Pathophysiology of Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus*. Journal of Physiology and Pathofisiology, Volume 4: 4
- PERKENI.(2021). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe2 di Indonesia.
- PERKENI. (2015). Pedoman Tata Laksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskuler. edisi pertama: Jakarta
- Rendy, CM dan Margareth, TH (2012). "Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam". Yogyakarta: Nuha Medika.
- Resi Lisnawati, Yesi Hasneli, Oswati Hasanah. (2015). Perbedaan sensitivitas tangan dan kaki sbelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi pada penderita diabetes mellitus tipe II. Vol.2, No.2.
- Rezky, R. A., Hasneli, Y. & Hasanah, O. (2015) „Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer“, 2(2), p.
- RISKESDAS. 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Riskesdas, 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Sukardji, K. (2016). Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Mellitus, In Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu.

Trisnawati, S. Et Al. (2013) .Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Pasien Rawat

Wahyuni, S. (2014) Pijat Refleksi untuk Kesehatan. Jakarta Timur: Dunia Sehat. WHO.(2016) Global Report On Diabetes. France: World Health Organization

Wijaya, A.S. & Putri, Y.M. (2014). Keperawatan Medikal Bedah 2 : Keperawatan Dewasa 1st ed, N

Setyoadi,& Kushariadi (2011).Penyakit Arteri Perifer Pada Sindroma Metabolik. Medan: Fakultas Kodekteran Universitas Sumatera Utara uha Medika : Yogyakarta.

Gupitasari, V., Widodo, S., & Mustofa, A. (2018).Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di RSUD Ungaran. Kesehatan, 1–15. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 6 (2) 2021*