

**IMPLEMENTASI *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION* (DSME) DAN PIJAT
AKUPRESUR DALAM MENURUNKAN KADAR GLUKOSA
DARAH: STUDI KASUS PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2**

Tsani Khoirun Niswatin^{1*}, Okti Sri Purwanti²

¹⁻²Program Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail Korespondensi: j230225149@student.ums.ac.id

Disubmit: 27 Februari 2024

Diterima: 06 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14463>

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disease that occurs due to decreased tissue sensitivity to insulin or inadequate beta cells in producing insulin. High blood sugar levels can cause several complications that attack the body's organs, such as hypertension and acute kidney injury (AKI). Therefore, an intervention is needed to minimize the occurrence of complications, namely Diabetes Self Management Education (DSME) and acupressure massage. This study aims to determine the results of the Diabetes Self Management Education (DSME) nursing care intervention and acupressure massage therapy on blood glucose levels and self-management in patients with type 2 diabetes mellitus. This research uses descriptive research with a case study design using a nursing process approach. by conducting assessments, compiling nursing diagnoses, nursing interventions, implementation, and evaluation. This study shows that the nursing problems that arise in patients are knowledge deficits related to lack of exposure to information and blood glucose instability related to insulin resistance. The results of applying Diabetes Self Management Education (DSME) to clients show an increase in knowledge related to diabetes mellitus diet. Meanwhile, the results of applying acupressure massage showed a decrease in blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: *Diabetes Self Management Education, Acupressure Massage, Blood Glucose, Diabetes Mellitus*

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang terjadi akibat penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin atau ketidakadekuatan sel beta dalam memproduksi insulin. Tingginya kadar gula dalam darah tersebut dapat menyebabkan beberapa komplikasi yang menyerang organ-organ tubuh sepertihalnya hipertensi dan *acute kidney injury* (AKI). Oleh karena itu diperlukannya suatu intervensi untuk meminimalisir terjadinya komplikasi yaitu dengan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dan pijat akupresur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari intervensi asuhan keperawatan penatalaksanaan *Diabetes Self Management Education* (DSME) dan terapi pijat akupresur terhadap kadar glukosa darah dan manajemen mandiri pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian

deskriptif dengan desain studi kasus pada pendekatan proses keperawatan dengan melakukan pengkajian, menyusun diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi, dan evaluasi. Pada studi ini menunjukkan masalah keperawatan yang muncul pada pasien adalah defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi dan ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Hasil penerapan *Diabetes Self Management Education* (DSME) pada klien menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan terkait dengan diit diabetes melitus. Sedangkan hasil penerapan pijat akupresur menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Keywords: *Diabetes Self Management Education, Pijat Akupresur, Glukosa Darah, Diabetes Melitus*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang terjadi akibat penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin atau ketidakadekuatan sel beta dalam memproduksi insulin. Secara umum terdapat 3 jenis diabetes melitus yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, dan diabetes melitus gestasional. Diabetes melitus (DM) ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah atau biasa disebut hiperglikemi akibat gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau akibat dari keduanya (Hananto et al., 2022).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian tertinggi ke tiga setelah stroke dan penyakit jantung. Prevalensi diabetes melitus mengalami peningkatan setiap tahunnya, berdasarkan data yang didapatkan dari Internasional Diabetes Federation (2022) menyatakan bahwa Indonesia menempati urutan kelima sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Secara global diperkirakan 537 juta orang atau 10,5 % penyandang diabetes melitus adalah penduduk dengan rentang usia antara 20 sampai dengan 79 tahun, pada tahun 2030 jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 643

juta orang dan 784 juta orang pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation, 2022*). Menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2022), jumlah orang yang menderita diabetes melitus semakin meningkat, terdapat 582. 559 kasus (13,67%) pada tahun 2020, 467. 365 (11.0%) kasus pada tahun 2021, dan 163. 751 (15.6%) kasus pada tahun 2022.

Diabetes melitus tipe 2 terjadi akibat adanya penurunan sekresi insulin oleh kelenjar pankreas sehingga menyebabkan kenaikan kadar gula dalam darah. Tingginya kadar gula dalam darah tersebut dapat menyebabkan beberapa komplikasi yang menyerang organ-organ tubuh penting. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 adalah *acute kidney injury* (AKI). Hal ini dikarenakan adanya kelainan yang terjadi pada ginjal akibat adanya eksresi albumin lebih dari 30 mg per hari pada pasien diabetes melitus tipe 2 atau yang disebut dengan mikroalbuminuria, sehingga akan memicu terjadinya nefropati diabetik yang jika tidak terkontrol akan berkembang menjadi proteinuria, kemudian terjadi penurunan fungsi laju filtrasi glomerular dan berakhir dengan

keadaan gagal ginjal (Elhapidi et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahfudzoh et al., (2019), yang menyatakan bahwa komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM adalah hipertensi dan *Acute Kidney Injury* (AKI). Salah satu penanda seseorang mengalami nefropati diabetika adalah adanya protein dalam urin. Sebanyak 58,8% dari 80 responden penderita DM tipe 2 di Puskesmas Jati Kota Malang mengalami hipertensi, sedangkan 20-30% penderita DM dengan hipertensi mengalami komplikasi *Acute Kidney Injury* (AKI) atau yang biasa disebut juga dengan nefropati diabetika.

Menurut Ismail & Yulian (2019) diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan, oleh karena itu dibutuhkan perawatan yang berkelanjutan salah satunya dengan *Diabetes Self Management Education* (DSME). *Diabetes Self Management Education* merupakan suatu pendidikan kesehatan yang menekankan pada perubahan gaya hidup bagi penderita diabetes sehingga patuh dalam menjalani diet yang dianjurkan untuk meminimalisir komplikasi (Hananto et al., 2022). Menurut Simbolon et al., (2020), *Diabetes Self Management Education* (DSME) pada pasien diabetes melitus dianggap penting untuk meminimalisir adanya komplikasi. Pasien yang diberikan informasi mengenai penyakitnya serta cara perawatannya akan menunjukkan hasil yang positif di dalam pengelolaan penyakitnya. Pengetahuan tentang diabetes melitus dapat membantu pasien untuk menghasilkan lebih banyak keputusan berdasarkan informasi yang didapatkan.

Intervensi lain yang dapat diberikan pada pasien DM tipe 2 adalah dengan melakukan intervensi pijat akupresur. Terapi pijat akupresur merupakan suatu terapi komplementer yang berupa fisioterapi dengan pemijatan dan stimulasi terhadap titik-titik tertentu pada beberapa bagian tubuh, selain itu terapi pijat akupresur termasuk dalam tindakan yang sederhana dan efektif sehingga bisa diterapkan dengan mudah. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jumari et al., (2019) tentang pengaruh pemberian teknik pijat akupresur terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus yang diberikan intervensi selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 1 kali sehari pada pagi hari dengan durasi 30 menit, menyatakan bahwa terdapat penurunan rata-rata kadar glukosa darah setelah dilakukannya intervensi pijat akupresur sejumlah 29,19 mg/dL. Hal ini menunjukkan bahwa terapi pijat akupresur efektif dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah pada pasien dengan diabetes melitus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari intervensi asuhan keperawatan penatalaksanaan DSME dan terapi pijat akupresur terhadap kadar glukosa darah dan manajemen mandiri pada pasien diabetes melitus tipe 2.

TINJAUAN PUSTAKA

Secara teori Diabetes Self-Management Education merupakan salah satu bentuk edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku penderita diabetes mellitus dalam melakukan perawatan diri. DSME bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, dan kolaborasi

aktif dengan tim kesehatan, sehingga dapat meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, serta kualitas hidup. Pemberian DSME ini memberikan banyak manfaat bagi penderita diabetes mellitus. Pemberian DSME ini dapat memberikan hasil baik jangka pendek, jangka menengah, maupun jangka panjang. Hasil dari jangka pendek meliputi kontrol glikemik (gula darah dan hemoglobin terglikosilasi), kontrol fisik (kadar lipid, mikroalbuminuria, retinopati, berat badan, luka pada kaki). Secara teori Diabetes Self-Management Education merupakan salah satu bentuk edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku penderita diabetes mellitus dalam melakukan perawatan diri (Dalimunthe, 2016); (Sari, 2022).

DSME bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan, sehingga dapat meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, serta kualitas hidup (Rosalian, 2022). Pemberian DSME ini memberikan banyak manfaat bagi penderita diabetes mellitus. Pemberian DSME ini dapat memberikan hasil baik jangka pendek, jangka menengah, maupun jangka panjang. Hasil dari jangka pendek meliputi kontrol glikemik (gula darah dan hemoglobin terglikosilasi), kontrol fisik (kadar lipid, mikroalbuminuria, retinopati, berat badan, luka pada kaki) (Arshad, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan merupakan jenis penelitian deskriptif dengan desain studi kasus dengan menggunakan 5 langkah proses keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan

evaluasi. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah sesuai dengan literatur yang digunakan. Studi ini menggunakan populasi pasien dengan kasus diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan *acute kidney injury*. Sampelnya adalah Pasien dengan menggunakan teknik *sampling* yaitu *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Universitas Negeri Sebelas Maret di bangsal budaya pada tanggal 21 hingga 23 Juni 2023.

Intervensi berupa DSME diberikan menggunakan media *leaflet*. Edukasi diberikan selama dua sesi yang meliputi pemberian informasi terkait konsep dasar diabetes mellitus, diet, aktivitas fisik, serta perawatan pada pasien dengan diabetes melitus. Pendidikan kesehatan berlangsung selama 30 menit meliputi penyampaian materi dan diskusi dengan metode ceramah dan diskusi (tanya jawab).

Terapi pijat akupresur dilakukan selama 30 menit, dimulai dengan memposisikan pasien nyaman mungkin, kemudian pemijatan dimulai dengan memberikan tekanan pada sela-sela ibu jari dan jari telunjuk selama 3 menit pada kedua tangan. Langkah yang kedua adalah memberikan tekanan pada sisi pergelangan tangan disepanjang jari kelingking selama 3 menit pada kedua tangan. Langkah ketiga yaitu melakukan pemijatan pada titik arthritis yaitu 2 cm dibawah lutut searah jarum jam dengan menggunakan kedua ibu jari selama 3 menit pada kedua kaki. Langkah ke empat yaitu dengan melakukan pemijatan pada bagian belakang lutut, diatas otot betis selama 3 menit pada kedua kaki. Dan langkah yang terakhir yaitu

melakukan penekanan secara melingkar berlawanan arah jarum jam selama 3 menit pada pada tengah telapak kaki secara bergantian.

HASIL PENELITIAN

Laporan Kasus

Pengkajian dan pengumpulan data dimulai pada tanggal 21 Juni 2023 pukul 09.00 WIB di bangsal kultura nomor 602B dengan wawancara kepada pasien dan keluarga yang mengetahui keadaan pasien. Karakteristik dan gambaran subjek penelitian yaitu pasien berusia 31 tahun, dengan tingkat pendidikan terakhir yaitu SMA. Pasien mengatakan telah di diagnosis DM dan hipertensi sejak tahun 2020, namun pasien baru di diagnosis *acute kidney injury* (AKI) saat dirawat inap di RS UNS pada tanggal 21 Juni 2023. Keluhan utama yang dirasakan pasien adalah lemas yang semakin memberat sejak seminggu yang lalu. Sedangkan keluhan lainnya yaitu badan terasa panas sejak 3 hari lalu, sering terbangun malam hari untuk buang air kecil, nyeri punggung bagian bawah, dan bengkak di kedua tungkai.

Hasil analisa data didapatkan tekanan darah 148/96 mmHg, denyut nadi 94 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 37,6°C, dan saturasi oksigen 99%. Setelah dilakukan pengecekan kadar gula darah, didapatkan hasil kadar gula darah pasien yaitu 245 mg/dL. Pasien dan keluarga mengatakan hal tersebut terjadi karena ketidakpatuhan pasien dalam menjalankan diit DM, dengan alasan tidak terlalu menyukai makanan diit yang disarankan. Pasien menyukai makanan dan minuman yang manis, hampir setiap hari pasien selalu menyeduh teh manis hangat sejak sebulan yang lalu. Menurut asumsi

dari peneliti ketidakstabilan gula darah yang dialami oleh pasien disebabkan oleh manajemen diit mandiri yang kurang baik.

Laporan Pengkajian Diagnostik

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada pasien didapatkan beberapa masalah keperawatan yaitu defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang pentingnya diit DM dan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang pentingnya diit DM yaitu dengan memberikan *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang diberikan selama 30 menit pada tanggal 21 Juni 2023 pukul 16.00 WIB. Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin adalah dengan pemberian terapi pijat akupresur yang diberikan selama 3 hari berturut-turut dimulai pada tanggal 21 hingga 23 Juni 2023 dengan frekuensi 1 kali sehari selama 30 menit setiap terapi.

Laporan Hasil Penerapan

Penerapan DSME yang telah diberikan pada pasien selama 30 menit tanggal 21 Juni 2023 pukul 16.00 WIB didapatkan hasil bahwasanya pasien mengatakan paham dengan penjelasan perawat tentang pentingnya diit DM yang dianjurkan dan pasien akan lebih patuh untuk kedepannya. Pasien dapat menyebutkan beberapa makanan dan minuman yang dianjurkan dan yang tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi. Sedangkan penerapan terapi pijat

akupresur pada pasien yang diberikan selama 3 hari pada tanggal 21 hingga 23 Juni 2023 untuk

mengurangi kadar gula darah didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah setelah diberikan Terapi Pijat Akupresur

No.	Hari/ Tanggal, Jam	Implementasi	Kadar Glukosa Darah setelah Terapi
1.	Rabu, 21 Juni 2023 Pukul 20.00 WIB	Terapi pijat akupresur	235 gr/dL
2.	Kamis, 22 Juni 2023 Pukul 10.00 WIB	Terapi pijat akupresur	205 gr/dL
3.	Jumat, 23 Juni 2023 Pukul 10.00 WIB	Terapi pijat akupresur	169 gr/dL

Pada hari pertama sebelum dilakukan tindakan implementasi terapi pijat akupresur pada pasien dilakukan pengukuran kadar glukosa dalam darah tanggal 21 Juni 2023 pukul 09.00 WIB dan didapatkan hasil 245 gr/dL, kemudian peneliti

mulai memberikan terapi pijat akupresur 3 hari berturut-turut selama 30 menit. Hasil evaluasi didapatkan setelah 3 hari melakukan terapi pijat akupresur kadar gula darah pasien menurun dari 245 mg/dL menjadi 169 gr/dL.

PEMBAHASAN

Pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Self Management Education (DSME) merupakan serangkaian intervensi khusus untuk membantu pasien diabetes dalam merubah gaya hidupnya sehingga menjadi patuh dalam manajemen perawatan diri. Pengetahuan yang kurang menyebabkan penyandang diabetes melitus tidak menyadari akibat dan dampak diabetes melitus seperti munculnya komplikasi (Purwanti et al., 2023). Pada studi kasus yang dilakukan pada pasien, didapatkan data bahwasanya pasien masih sering konsumsi minuman manis selama sebulan terakhir, sehingga salah satu diagnosa yang ditegakkan pada pasien adalah defisit pengetahuan berhubungan

dengan kurang terpapar informasi. Oleh karena itu DSME merupakan salah satu intervensi yang tepat untuk dilakukan yang bertujuan untuk mengubah gaya hidup pasien agar patuh dalam menjalani diit DM yang disarankan.

Implementasi *Diabetes Self Management Education* (DSME) dilakukan dengan menggunakan media leaflet. Media leaflet ini dipilih untuk memudahkan pasien dalam memahami informasi yang disampaikan, leaflet disusun secara sistematis dan terstruktur dengan tujuan agar peserta dapat belajar dengan mandiri, selain itu dalam leaflet juga dilengkapi gambar-gambar dengan warna yang menarik sehingga seseorang tidak mudah bosan ketika membacanya (Sitohang & Adella, 2020).

Setelah dilakukan DSME pada pasien selama 30 menit didapatkan data subjektif bahwasanya pasien mengatakan paham dengan penjelasan yang disampaikan dan akan lebih patuh dalam menjalani diet DM demi kesehatannya. Data objektif yang didapatkan yaitu pasien terlihat paham dan dapat menjelaskan kembali apa yang sebelumnya sudah dijelaskan oleh perawat.

Diabetes Self Management Education (DSME) yang diberikan pada pasien diabetes melitus dapat meningkatkan pengetahuan, self efficacy, dan sikap penderita DM tipe 2, hal ini dikarenakan DSME merupakan suatu proses pemberian pendidikan kesehatan tentang strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan sangat penting bagi seseorang untuk dapat merubah perilaku serta meningkatkan derajat kesehatannya (Lengga et al., 2023).

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon et al., (2020) yang menyatakan bahwa hasil analisis statistik uji *wilcoxon rank test* yang didapatkan pada *pre post test* kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yaitu pengetahuan dari ($p=0,000$) menjadi ($p=0,317$), sehingga dapat diketahui bahwa *Diabetes Self Management Education* (DSME) dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan *self efficacy* penderita DM tipe 2. Penelitian Lengga et al., (2023) juga menunjukkan hasil yang sama, bahwa setelah diberikan edukasi DSME dengan durasi waktu 30 menit secara langsung menggunakan media *leaflet* tingkat pengetahuan pasien meningkat ($p\ value = 0,000$). Adanya

peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan dampak positif dalam upaya peningkatan derajat kesehatan pasien diabetes melitus.

Pemberian *Diabetes Self Management Education* menekankan pada upaya promotif dan preventif dalam pencegahan komplikasi. Pemberian edukasi merupakan salah satu intervensi utama keberhasilan dalam pengelolaan DM. Adanya pemberian *Diabetes Self Management Education* dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri melalui proses pembelajaran yang terstruktur dengan menekankan aspek pengetahuan, perilaku dan sikap diabetesi secara simultan. Intervensi ini dapat membuat penderita DM mandiri dalam melakukan perencanaan terhadap diet, memonitor kadar glukosa darah, olahraga, istirahat, serta mengelola stress dengan baik. Dengan demikian, pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kemampuan seseorang untuk meningkatkan kognitif, keahlian, dan sikap dalam melakukan perawatan diri penderita DM.

Pengaruh Terapi Pijat Akupresur terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Terapi pijat akupresur merupakan salah satu terapi komplementer berupa fisioterapi dengan pemijatan dan stimulasi terhadap beberapa titik khusus pada tubuh. Terapi ini sangat mudah dan tanpa memerlukan alat khusus sehingga bisa dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Pada studi kasus yang dilakukan pada pasien, didapatkan data bahwa kadar glukosa darah pasien adalah 245 mg/dL sehingga diagnosa yang ditegakkan adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Salah satu

intervensi keperawatan yang dapat diberikan untuk mengatasi masalah tersebut adalah terapi pijat akupresur.

Fokus intervensi pijat akupresur ini adalah untuk menurunkan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Setelah dilakukan tindakan selama 3 hari didapatkan hasil yaitu kadar gula darah pasien menurun dari 245 mg/dL menjadi 169 gr/dL. Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jumari et al., (2019) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kadar glukosa darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($t = 4,22$; $p = 0,001$) setelah diberikan terapi pijat akupresur selama 3 hari. Penelitian lain yang juga menunjukkan bahwa terapi pijat akupresur mampu menurunkan kadar glukosa darah dilakukan oleh Komariah et al., (2021) dimana hasilnya menunjukkan bahwa terapi pijat akupresur dalam praktik kesehatan dapat mengurangi beberapa masalah salah satunya adalah menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Akupresur bekerja pada pankreas untuk meningkatkan sintesis insulin, meningkatkan salah satu reseptor pada sel target, dan mempercepat penggunaan glukosa di dalam sel, sehingga hal tersebut dapat menurunkan kadar gula yang ada di darah.

Akupresur merupakan suatu terapi yang menekankan pada tekanan lembut pada di titik-titik tertentu yang disebut acupoint. 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 (Surya & Desnita, 2019). Dengan demikian dapat diketahui bahwa,

akupresur efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah, sehingga dapat dijadikan sebagai rekomendasi alternatif intervensi keperawatan non farmakologis dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2.

KESIMPULAN

Hasil penerapan DSME dan terapi pijat akupresur dalam asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan *acute kidney injury* (AKI) menunjukkan bahwa pemberian DSME dapat meningkatkan pengetahuan pasien terkait dengan diet yang dianjurkan, sedangkan terapi pijat akupresur dapat berdampak pada penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan hasil implementasi ini, maka penulis menyarankan kepada perawat agar dapat menerapkan terapi pijat akupresur sebagai salah satu alternatif terapi non farmakologi untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S., Hasan, M. K., Neaz, S., Hussain, N., Hossain, M. F., & Rahman, T. (2021). Diabetes Mellitus: Insights From Epidemiology, Biochemistry, Risk Factors, Diagnosis, Complications And Comprehensive Management. *Journal Diabetology*, 2(2), 36-50.
- Arshad, W. (2021). Pengaruh Senam Dan Pendidikan Kesehatan Dalam Diabetes Self Management Education Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rs Sentra Medika Cibinong Tahun

2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Medika Drg. Suherman*, 3(2).
- Dalimunthe, D. Y., Nasution, J. D., & Harahap, S. (2016). Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Sebagai Model Keperawatan Berbasis Keluarga Terhadap Pengendalian Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus.
- Davood Bayat, Abolfazl Mohammadbeigi, Mahmoud Parham, Akram Mehrandasht, Mamak Hashemi, Kamran Mahlooji, M. A. (2019). The Effect Of Massage On Diabetes And Its Complications: A Systematic Review. *Crescent Journal Of Medical And Biological Sciences*, 7(1), 22-28.
- Elhapidi, N. Z., Kalew, A. K., Darmadji, E. G., Pake, I. A. R., & Regina, S. (2023). Risk Prediction Acute Kidney Injury Pada Pasien Sepsis. *Hjp: Health Information Jurnal Penelitian*, 15(2), 890-915.
- Hajiri, F., Pujiastuti, S. E., & Siswanto, J. (2019). Terapi Murottal Dengan Akupresur Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 146-159.
- Hananto, S. Y., Putri, S. T., & Puspita, A. P. W. (2022). Studi Kasus: Penatalaksanaan Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 20(4), 128-137.
- Ismail, M. H., & Yulian, V. (2019). Pengaruh Dukungan Kelompok Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 51-58.
- Julianti, I. M. D. (2021). Hubungan Antara Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Indonesian Journal Of Pharmacy*, 4(2), 93-101.
- Jumari, J., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natasha, D. (2019). Pengaruh Akupresur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Persadia Rs Islam Jakarta Cempaka Putih. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 1(1), 38-50.
- Komariah, M., Mulyana, A. M., Maulana, S., Rachmah, A. D., & Nuraeni, F. (2021). Literature Review Terkait Manfaat Terapi Akupresur Dalam Mengatasi Berbagai Masalah Kesehatan. *Medika Utama*, 02(04), 1223-1230.
- Lengga, V. M., Mulyati, T., & Mariam, S. R. (2023). Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Tingkat Pengetahuan Penyakit Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 103-112.
- Mahfudzoh, B. S., Yunus, M., & Ratih, S. P. (2019). Hubungan Antara Faktor Risiko Diabetes Melitus Yang Dapat Diubah Dengan Kejadian Dm Tipe 2 Di Puskesmas Janti Kota Malang. *Sport Science And Health*, 1(1), 59-71.
- Mujabi, M. F., & Yuniartika, W. (2018). Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tingkat Depresi Dan Aktifitas Fisik Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 11(2), 73-83.
- Nuriya, N., & Taufik, A. (2022). Acupressure As A Stability Of Blood Sugar In Patients With Type Ii Diabetes Mellitus: A Literature Review. *International Journal Of*

- Biomedical Nursing Review*, 1(1), 19-25.
- Purwanti, O.S. (2020). Peningkatan Pengetahuan Anggota Posyandu Lanjut Usia Pinilih Gumpang Tentang Komplikasi Luka Kaki Pada Penderita Diabetes. *Jurpikat (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(3), 225-233.
- Orbanida, F. N., Wurjanto, M. A., Udijono, A., & Setyawan, H. (2021). Systematic Review Hubungan Antara Kepatuhan Pengobatan Oral Antidiabetes Dan Gagal Ginjal Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), 755-759. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31348>
- Purwanti, O. S., Istiningrum, A. I., & Fathurozaq Wibowo, S. (2023). Peningkatan Pengetahuan Penyandang Diabetes Melitus Dalam Penanganan Neuropati. *Agustus*, 7(4), 3831-3842.
- Rayhan, M., & Joe, J. (2021). Hubungan Kontrol Glikemik Preoperatif Dan Gangguan Ginjal Akut Pasca Coronary Arterial Bypass Grafting Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Ijcnp (Indonesian Journal Of Clinical Nutrition Physician)*, 4(1), 63-73. <https://doi.org/10.54773/ijcnp.v4i1.63>
- Rumondang, S., Sedli, B. P., & Umboh, O. R. H. (2022). Pengaruh Inflamasi Mikro Terhadap Penyakit Ginjal Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2. *Medical Scope Journal*, 4(1), 40-47.
- Safitri, L., & Rosyid, F. N. (2018). Hubungan Nilai Ankle Brachial Index Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 11(2), 51-56.
- Rosarlina, R. (2022). *Pengaruh Diabetes Self-Management Education (Dsme) Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kaledupa= The Effect Of Diabetes Self-Management Education (Dsme) On Knowledge, Attitude And Blood Sugar Levels Of Type 2 Diabetes Mellitus In The Working Area Of Kaledupa HealthCenter* (Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sari, N. M. C. C., Sagitarini, P. N., & Sanjana, I. W. E. (2022). The Effectiveness Of Providing Audiovisual-Based Diabetes Self Management Education (Dsme) Interventions On Diabetes Self-Care Knowledge And Skills. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 100-106.
- Shabrina, S. A., Saftarina, F., & Pramesona, B. A. (2022). Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Diabetes Risk Factors For Chronic Kidney Disease In Diabetic Patients. *Jurnal Kedokteran Unila*, 6, 58-62.
- Simbolon, M. A., Kurniawati, N. D., & Harmayetty, H. (2020). Diabetes Self Management Education(Dsme) Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, Dan Self Efficacy Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Indonesian Journal Of Community Health Nursing*, 4(2), 60.
- Sitohang, N. A., & Adella, C. A. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Smp Dharma Pancasila Tentang Manajemen Kesehatan Menstruasi. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/Bb Medan*, 4(2), 126.