



PELATIHAN AKUPRESUR TELAPAK KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI IYU ACEH TAMIANG TAHUN 2024

Oleh

Nora Hayani¹, Zulkarnaini², Azwarni³, Eva Sulistiany⁴, Elfida⁵, Arbaiyah⁶, Zakirullah⁷, Alfian Helmi⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi D-III Keperawatan Langsa, Poltekkes Kemenkes Aceh

Email: ¹nora.puan16@gmail.com

Article History:

Received: 08-10-2024

Revised: 27-10-2024

Accepted: 11-11-2024

Keywords:

Acupressure, Diabetes Mellitus, Foot Sensitivity

Abstract: *If diabetes mellitus sufferers are not treated properly, it will result in various serious complications, including damage to the nervous system, apart from that, there are also complications that can cause numbness in the soles of the feet, called peripheral neuropathy, which can cause a decrease in foot sensitivity which can result in ulcers. The aim of training on foot acupressure for diabetes mellitus families is to increase the knowledge, skills and ability of families to care for family members independently towards increased sensitivity of the feet of diabetic sufferers. Participants in this activity were 30 families of diabetes mellitus sufferers in the Sungai Iyu Aceh Tamiang Health Center working area. This community service method is first a pre-test before conducting counseling, acupressure training and a post-test. The results obtained were an increase in knowledge, namely before the counseling the majority of participants' knowledge was 18 people (60%) after the counseling the majority became good 26 people (86.7%), as well as the ability to do acupressure from not knowing at all to being able by 19 people (63.3%) Routine training is needed for families of diabetes mellitus sufferers so that they can do it independently to prevent diabetic foot complications so as to increase foot sensitivity and reduce dependence on the use of pharmacological therapy*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat rusaknya sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya, diabetes mellitus sering sering dikatakan sebagai penyakit yang tidak bisa disembuhkan namun dapat dikendalikan dengan mengatur kadar gula darah dalam batas normal. Pengendalian kadar gula darah dapat dilakukan melalui terapi farmakologi dan non farmakologi (Erdana, dkk 2020).

Diabetes mellitus menjadi ancaman serius bagi kesehatan manusia Insiden diabetes tipe 2 telah meroket. Akan ada 537 juta usia 20-79 dengan DM tipe 2 di seluruh dunia tahun 2021, lapor International Diabetes Federation. Angka ini diperhitungkan bisa naik menjadi 643 juta di tahun 2030 serta 783 juta pada 2045. Mayoritas penderita DM, (81%) adalah orang dewasa dari negara berpendapatan rendah serta menengah. Tahun 2021, diperkirakan



bahwa DM akan membunuh satu orang setiap lima detik di wilayah berpenghasilan rendah di dunia (Magliano et al., 2021). Hasil Riskesdas menyebutkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Aceh terus mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 1,8 % dan tahun 2018 sebesar 2,4%, data Riskesdas 2018 Prevalensi diabetes mellitus di Provinsi Aceh menduduki peringkat ke 7 dari 37 Provinsi. Data ini menunjukkan bahwa penduduk Aceh banyak yang mengalami diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2018)

Penyakit diabetes mellitus apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan berbagai komplikasi yang serius, diantaranya penyakit jantung koroner, disfungsi ereksi, gagal ginjal dan kerusakan sistem saraf, selain itu juga ada komplikasi yang dapat menimbulkan mati rasa pada telapak kaki yaitu disebut neuropati perifer yang dapat menyebabkan pasien diabetes mellitus mengalami penurunan sensitivitas kaki (Angger, 2020)

Kaki diabetik adalah salah satu komplikasi dari diabetes mellitus akibat gangguan sirkulasi darah dan neuropati dimulai dari glukosa yang tinggi akan merusak pembuluh darah perifer kaki yang awal mulanya terjadinya iskemia yang dapat juga menyebabkan neuropati perifer diabetik (Prandini, 2019). Neuropati (kerusakan syaraf) dikaki yang meningkatkan kejadian ulkus kaki, infeksi bahkan keharusan untuk amputasi (Perkeni, 2021).

Pencegahan yang dapat dilakukan agar tidak terjadi komplikasi pada kaki yang disebut ulkus diabetikum maka diperlukan terapi untuk meningkatkan sensitivitas kaki salah satunya adalah akupresur. Terapi akupresur merupakan salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengembalikan fungsi sensitivitas kaki. Akupresur merupakan metode non invasif yang prinsip kerjanya didasarkan pada prinsip akupunktur (Lufthiani, 2020).

Menurut hasil penelitian Hayani, dkk (2021) mengatakan bahwa pada kelompok intervensi terdapat perbedaan sensitivitas kaki responden secara keseluruhan antara sebelum dengan sesudah dilakukan akupresur bermakna dengan nilai ($t=-5,870$ dan p value = 0,000). Menurut Afira et al (2021), mengatakan pemberian pijat refleksi pada penderita diabetes mellitus nilai glukosa darah sebelum diberikan asuhan keperawatan nilai GDS: 215 mg/dl dan setelah diberikan intervensi selama kurun waktu 7 (tujuh) hari didapatkan nilai GDS: 189 mg/dl. Begitu juga pada penelitian Defrina dan Ria (2023), mengatakan bahwa terapi akupresur efektif dalam menurunkan derajat neuropati pada pasien Diabetes Mellitus dengan nilai ($p=0,001$) sehingga dapat mencegah komplikasi neoropati.

Teknik akupresur menggunakan teknik penekanan, pemijatan dan pengurutan sepanjang meridian tubuh atau garis aliran energi. Tekanan atau pijatan sepanjang garis meridian dapat menghilangkan penyumbatan yang ada dan memperbaiki keseimbangan alami tubuh Akupresur sangat praktis karena tidak memerlukan banyak alat dan cukup dengan jari tangan, ibu jari, jari terunjuk, telapak tangan serta murah dan aman dilakukan oleh siapapun termasuk anggota keluarga. (Dupler, 2020).

Penyakit diabetes mellitus sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, oleh karenanya semua pihak ikut serta dalam usaha penanggulangan diabetes mellitus terutama keluarga. Peran keluarga dalam penatalaksanaan perawatan penderita diabetes mellitus sangat diperlukan, adanya keterlibatan anggota keluarga secara langsung untuk membantu pasien merupakan salah satu wujud bentuk peran agar penatalaksanaan perawatan diabetes



mellitus dapat berjalan dengan baik sehingga pasien mencegah komplikasi diabetikum.

Keikutsertaan anggota keluarga dalam penatalaksanaan merawat penderita diabetes mellitus secara mandiri untuk mencegah terjadinya komplikasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari secara rutin merupakan bentuk peran aktif bagi penatalaksanaan diabetes. Oleh karena itu pengabdian merasa pengabdian masyarakat ini sangat penting untuk dilakukan dengan tujuan agar anggota keluarga mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam mencegah komplikasi kaki diabetik pada penderita DM.

METODE

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Sungai Iyu, Peserta dalam pengabdian ini adalah keluarga penderita diabetes mellitus yang berjumlah 30 orang.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu memberikan penyuluhan tentang penyakit diabetes mellitus dan demonstrasi akupresur kaki. Penilaian pengetahuan dan kemampuan peserta dilakukan pretest dan posttest dengan menggunakan kuesioner. Penilaian pengetahuan yang dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu baik, sedang dan kurang. Untuk penilaian demonstrasi akupresur dengan menchecklis lembar observasi yang dikategorikan menjadi mampu dan tidak mampu

HASIL

Hasil pelatihan akupresur telapak kaki pada keluarga penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Sungai Iyu Aceh Tamiang, dapat dilihat dari peningkatan presentase yang diperoleh sasaran pengabdian masyarakat melalui pretest dan posttest seperti pada tabel berikut ini.

Demografi peserta

Distribusi frekuensi peserta dalam laporan pengabdian masyarakat ini terdiri dari item kelompok usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan seperti hasil rekapitan pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi karakteristik peserta

No	Karakteristik Peserta	Frekwensi	Persentasi (%)
1	Usia		
	- Dewasa (19-44 tahun)	9	30,0
	- Pra lansia (45-59 tahun)	16	53,3
	- Lansia (> 60 tahun)	5	16,7
	Jumlah	30	100
2	Jenis Kelamin		
	- Laki – laki	0	0,0
	- Perempuan	30	100,0
	Jumlah	48	100
3	Pendidikan		
	- Tidak lulus SD	1	3,3
	- SD	11	36,7
	- SLTP	7	23,3
	- SLTA	11	36,7



Jumlah	30	100
4 Pekerja		
- Ibu Rumah Tangga	25	83,4
- Petani	4	13,3
- Pegawai Swasta	1	3,3
Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1, distribusi peserta yang menjadi partisipan pada pengabdian ini mayoritas usia dalam kategori pra lansia (45 -59 tahun) yaitu 53,3%, jenis kelamin 100% perempuan, mayoritas pendidikan terakhir Sekolah Dasar dan SLTA yaitu masing – masing 36,7%, dan mayoritas peserta bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu 83,3%,

1. Tingkat Pengetahuan peserta

Pengabdian ini juga mengukur pengetahuan peserta tentang Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan menggunakan kuisioner yang sama pada peserta yang sama. Hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 2. Gambaran Tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

Pengetahuan Peserta	Pre Intervensi	Post Intervensi
Baik	4 (13,3%)	26 (86,7%)
Cukup	18 (60,0%)	4 (13,3%)
Kurang	8 (26,7%)	0 (0%)
Jumlah	30 (100%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 2, sebelum intervensi mayoritas peserta (60%) memiliki pengetahuan kategori sedang tentang diabetes mellitus. Setelah dilakukan Intervensi, tingkat pengetahuan peserta meningkat dengan mayoritas baik (86,7%) dan tidak ada lagi peserta dengan pengetahuan kurang (0%).

2. Kemampuan akupresur

Pengukuran kemampuan melakukan akupresur dilakukan dengan meminta peserta melakukan praktek akupresur secara langsung setelah mendapatkan pelatihan. Sebelum pelatihan peserta belum tahu sama sekali apa itu akupresur, namun setelah pelatihan, kemampuan peserta dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 3. Gambaran Tingkat kemampuan peserta sesudah pelatihan akupresur Kaki

Kategori	Frekwensi
Mampu	19 (63,3%)
Kurang Mampu	11 (36,7%)
Jumlah	30 (100%)

Berdasarkan tabel 3, setelah dilakukan demonstrasi pelatihan akupresur, kemampuan peserta mempraktekkan dengan benar, yaitu mampu mempraktekkan pemijatan pada titik – titik yang ditentukan sebanyak 19 orang (63,3%) dan yang kurang mampu mempraktekkan dengan benar pada titik-titik yang telah ditentukan sebanyak 11 orang (36,7%).

Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.2 diatas bahwa sebelum diberikan penyuluhan kesehatan tingkat



pengetahuan peserta pada pelatihan akupresur kaki pada keluarga penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas Sungai Iyu berada pada kategori baik hanya 4 orang (13,3%) setelah diberikan penyuluhan terdapat peningkatan pengetahuan peserta pada kategori baik yaitu 26 orang (86,7%) dan tidak ada yang berpengetahuan kurang (0%). Menurut Notoatmodjo (2012) bahwa pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit diabetes dan akupresur pada keluarga penderita diabetes mellitus menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan telah berhasil. Ini merupakan suatu bentuk tercapainya tujuan pengabdian masyarakat. Tercapainya tujuan yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan yang mengindikasikan bahwa pemberian penyuluhan dan pelatihan sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan akupresur kaki pada keluarga penderita diabetes mellitus diharapkan dengan bertambah wawasan dan pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus dan pencegahan komplikasi penurunan sensitivitas kaki yang sering dirasakan berupa kesemutan dan bahkan tidak terasa akibat peningkatan kadar gula darah yang menyebabkan ulkus diabetikum dapat diatasi secara mandiri. Masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang baik maka akan lebih tahu mengatasi masalah yang dihadapi dengan menggunakan terapi secara non farmakologis yaitu terapi akupresur. Pada penderita diabetes mellitus apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan berbagai komplikasi yang serius, diantaranya penyakit jantung koroner, disfungsi ereksi, gagal ginjal dan kerusakan sistem saraf, selain itu juga ada komplikasi yang dapat menimbulkan mati rasa pada telapak kaki yaitu disebut neuropati perifer yang dapat menyebabkan pasien diabetes mellitus mengalami penurunan sensitivitas kaki (Angger, 2020)

Kaki diabetik adalah salah satu komplikasi dari diabetes mellitus akibat gangguan sirkulasi darah dan neuropati dimulai dari glukosa yang tinggi akan merusak pembuluh darah perifer kaki yang awal mulanya terjadinya iskemia yang dapat juga menyebabkan neuropati perifer diabetik (Prandini, 2019), Neuropati (kerusakan syaraf) dikaki yang meningkatkan kejadian ulkus kaki, infeksi bahkan keharusan untuk amputasi (Perkeni, 2021).

Hasil pelatihan akupresur kaki pada keluarga penderita diabetes mellitus mengalami peningkatan yang sangat tinggi dimana sebelum dilakukan pelatihan akupresur peserta tidak tahu sama sekali tentang titik akupresur pada kaki tetapi setelah dilakukan pelatihan tingkat kemampuan peserta menjadi mampu melakukan sebanyak 19 orang (63,3%). Berdasarkan hasil tersebut bahwa ada peningkatan kemampuan peserta tentang akupresur pada kaki untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes mellitus dan mencegah terjadinya ulkus diabetikum.

Terapi akupresur sangat cocok untuk penderita diabetes mellitus dimana titik refleksi dapat membantu meredakan ketegangan otot serta merelaksasikan tubuh. Terapi ini juga dianjurkan bagi mereka yang memiliki sirkulasi darah yang buruk, seringnya ekstremitas terutama kaki. Penekanan dapat meningkatkan sirkulasi darah keseluruh tubuh. Menurut penelitian Hayani, dkk (2021) mengatakan bahwa ada peningkatan sensitivitas kaki sesudah dilakukan akupresur dengan nilai $t=5,870$ dan $p\text{ value}=0,000$. Menurut (Rahmawati, 2018) terapi pijat refleksi merupakan suatu cara penyembuhan penyakit melalui pijat urat saraf agar dapat memperlancar sistem peredaran darah di dalam tubuh.



Menurut penelitian Defrina dan Ria (2020) mengatakan bahwa terapi akupresur efektif dalam menurunkan derajat neuropati pada pasien Diabetes Melitus dengan nilai ($p=0,001$) sehingga dapat mencegah komplikasi neuropati. Menurut penelitian Zuryati (2019) menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara terapi pijat menggunakan Virgin Coconut Oil dengan penurunan neuropati perifer pada penderita diabetes mellitus dengan nilai p value 0.038. Menurut Afira et al (2021), mengatakan pemberian pijat refleksi pada penderita diabetes mellitus nilai glukosa darah sebelum diberikan asuhan keperawatan nilai GDS: 215 mg/dl dan setelah diberikan intervensi selama kurun waktu 7 (tujuh) hari didapatkan nilai GDS: 189 mg/dl

Menurut asumsi pengabdian bahwa pengetahuan dan pelatihan akupresur pada keluarga penderita diabetes mellitus harus diketahui oleh masyarakat, hal ini sangat penting diketahui disebabkan karena akupresur dapat meningkatkan sensitivitas kaki, mencegah terjadinya ulkus diabetikum yang tidak mempunyai efek samping juga mudah digunakan serta tidak menggunakan biaya sehingga penderita tidak ketergantungan dengan obat yang dapat mengurangi pengeluaran untuk biaya pengobatan. Pengetahuan yang sudah baik tentunya harus dibaringi dengan kemauan yang baik pula dengan mengaplikasikan hasil pengetahuan tersebut untuk meningkatkan sensitivitas kaki terutama pada penderita diabetes mellitus. Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat juga didapatkan motivasi dan antusias masyarakat untuk mengikuti penyuluhan dan pelatihan sangat baik hal ini terlihat dari keseriusan peserta mendengarkan penyuluhan dan melakukan titik-titik akupresur tersebut sampai selesai dan tidak ada peserta yang meninggalkan ruangan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Bersama ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat khususnya Puskesmas Sungai Iyu yang telah bersedia kerjasama dengan memberi izin lahan untuk melakukan pengabdian masyarakat dan keluarga penderita diabetes mellitus yang bersedia menjadi responden sehingga memperlancar kegiatan ini.

KESIMPULAN

1. Tingkat pengetahuan keluarga penderita diabetes mellitus setelah diberi penyuluhan mengalami peningkatan yaitu berada pada kategori baik yaitu sebanyak 26 orang (86,7%).
2. Tingkat kemampuan keluarga penderita diabetes mellitus setelah diberi pelatihan akupresur mengalami peningkatan dimana sebelum dilakukan pelatihan akupresur tidak mampu sama sekali menjadi mampu melakukan sebanyak 19 orang (63,3%).

SARAN

1. Kepada institusi pendidikan untuk lebih meningkatkan lagi sosialisasi tentang terapi non farmakologis untuk meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes mellitus agar tidak terjadi komplikasi ulkus diabetikum.
2. Kepada UPTD Puskesmas untuk dapat dilakukan pelatihan tentang terapi non farmakologis secara rutin dan berkala kepada masyarakat untuk dapat mengurangi biaya pengobatan, mengurangi efek samping dari penggunaan obat-obatan.



3. Kepada Masyarakat agar lebih aktif untuk meningkatkan pengetahuan agar menjadi sehat sehingga meningkatkan kualitas hidup.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Erdana Putra, S., Agusti Sholikah, T., & Gunawan, H. (2020). Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam Related papers PC-DM.
- [2] Magliano DJ, Boyko EJ, Balkau B, Barengo N, Barr E, Basit A, et al. IDF diabetes atlas 10th edition. 2021. Available from: www.diabetesatlas.org
- [3] Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- [4] Angger, A. (2020). Buku Ajar : Diabetes Dan Komplikasinya (A. Guepedia (ed.)). The First On-Publisher in Indonesia.
- [5] PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. In Global Initiative for Asthma (pp. 1–119). www.diabetes.org.
- [6] Lufthiani, Karota dan Sitepu. (2020). Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus. Yogyakarta : Grup Penerbitan CV Budi Utama.
- [7] Jumari., et al. (2019). Pengaruh Akupresur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Journal of Telenursing (JOTING) Volume 1, Nomor 1.
- [8] Dupler, D. (2020). Gale Encyclopedia of Alternative Medicine. Acupressure.
- [9] Defrima O. S, & Ria. D (2020) Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Derajat Neuropati pada pasien Diabetes Mellitus, Malahayati Nursing Journal, Vol 2, Nomor 3, Hal 6006-613.
- [10] Rahmawati, Y. (2018). Analisis Praktek Klinik Keperawatan Dengan Intervensi Inovasi Terapi Pijat Refleksi Pada Telapak Kaki Dan Pangkal Ibu Jari Tangan Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Millitus Type II Di Ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Kesehatan.
- [11] Afira, W., Furqoni, P. D., Elliya, R., Isnainy, U. C. A. S., Crisanto, E. Y., Novikasi, L., & Triyoso. (2021). Pemberian pijat refleksi pada penderita diabetes melitus tipe II dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah di Tiyuh Dayaasri tumijajar tulang bawang barat. *Kesehatan*, 53(9), 1689–1699.
- [12] American Diabetes Association. (2020). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*, 43(January), S14–S31.
- [13] Zuryati, M. (2019). Pengaruh Terapi Pijat Menggunakan VCO (Virgin Coconut Oil) Terhadap Penurunan Neuropati Perifer pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Kesehatan*, 18– 26.
- [14] Prandini, N. A. (2019). Pengaruh Foot Manual Massage Terhadap Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Jember. *Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178>.
- [15] Notoatmodjo, S. (2010). Metode penelitian Kesehatan, Edisi revisi. Rineka Cipta:Jakarta.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN