

PENTINGNYA KESEHATAN KAKI UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS

Nur Ainiyah^{1*}, Chilyatiz Zahroh¹, Diah Retno Kusumawati, Siti Damawiyah¹, Febi Ariska Putri¹

¹)Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: ainiyahannuri@unusa.ac.id

Abstrak

Kaki merupakan hal yang sangat penting setiap individu, akan tetapi meskipun sangat penting banyak sekali penderita Diabetes Melitus (DM) yang tidak memperhatikannya, pada penderita bisa DM beresiko terjadinya komplikasi karena adanya mikroangiopati, yaitu adanya pembuluh darah perifer yang sempit sehingga mengakibatkan gangguan arteri perifer dan iskemik pada dengan tanda khusus seperti nyeri ketika melakukan aktifitas. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk memberdayakan penderita DM dan keluarganya untuk dapat merawat Kesehatan kaki. Metode yang digunakan adalah *persuasive participant* melalui pemberian pendidikan kesehatan tentang diet DM dan terapi komplementer untuk Kesehatan kaki, *empowering* atau memberdayakan keluarga dan pasien DM melakukan perawatan kaki melalui spa kaki diabetik. Kegiatan ini dihadiri oleh pasien DM dan keluarganya, sejumlah 40 orang dengan antusias dan aktif dalam diskusi tanya jawab, audiens dapat mempraktekkan kembali cara spa kaki dan terapi komplementer yang lain sedangkan *community development* dengan melakukan terapi *ankle pumping* dan spa kaki bersama-sama. Kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari dan ketrampilan melakukan spa kaki dan *ankle pumping*. Oleh karena itu diharapkan terapi komplementer ini dapat dilaksanakan secara mandiri oleh pasien DM, keluarga serta kader.

Kata Kunci : Penting, Kaki, Diabetes Mellitus

Abstract

Feet are very important for every individual, but although it is very important that many people with Diabetes Mellitus (DM) do not pay attention to it, DM patients are at risk of complications due to microangiopathy, namely the narrowing of peripheral blood vessels which can cause peripheral artery disease and diabetes. Ischemic ulcers with specific symptoms that usually appear are pain during activity and decrease at rest. The purpose of this community service is to empower DM sufferers and their families to be able to take care of foot health. The method used is a persuasive participant through providing health education about DM diet and complementary therapies for foot health, empowering or empowering families and DM patients to do foot care through a diabetic foot spa. The result of this community service is that this activity was attended by DM patients and their families, a number of 56 people were enthusiastic and active in question and answer discussions, the audience could re-practice foot spa and other complementary therapies, while community development was carried out by doing foot spa exercises and doing therapy. ankle pumps. This activity shows an increase in knowledge of and skills in doing foot spa and other complementary therapies (ankle pumping), so it is hoped that this complementary therapy can be carried out independently by DM patients, their families and cadres.

Keywords: Important, Feet, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan tanda khusus adanya kadar glukosa yang meningkat dalam darah akibat gangguan pada sekresi insulin, fungsi insulin ataupun kedua-duanya. (Dafriani & Dewi, 2019). Berbagai komplikasi dapat terjadi akibat DM, antara lain adanya masalah pada kaki. Kaki merupakan hal yang sangat penting setiap individu. Hal ini terutama sangat perlu diperhatikan pada penderita diabetes mellitus, karena pada penderita bisa berkomplikasi terjadinya mikroangiopati. Pada mikroangiopati terjadi pembuluh darah tepi semakin sempit sehingga mengakibatkan gangguan pada arteri perifer atau bahkan terjadi ulkus iskemik yaitu mempunyai tanda khusus nyeri ketika digunakan beraktifitas.

Orang dewasa (umur 20 - 79 tahun) sejumlah 537 juta atau 1 dari 10 individu hidup dengan menderita diabetes di seluruh dunia. Indonesia menduduki peringkat kelima dengan jumlah penderita

diabetes sebanyak 19,47 juta. Jawa Timur mencapai 2,1% dimana data tersebut melebihi prevalensi nasional. (Ministry of Health of Republic Indonesia, 2019). Prevalensi ulkus diabetikum menunjukkan 6,3%. di dunia, terutama di Asia prevalensi ulkus diabetikum sejumlah 5,5%. (Safira & Sriwidodo, 2019). Biaya ulkus diabetikum membutuhkan perawatan dengan biaya 4 kali lebih tinggi daripada pasien DM yang tidak ada komplikasinya pasien yang hanya menderita diabetes tanpa komplikasi ulkus (Jodheea- Jutton et al., 2022). Penderita DM yang mengalami yang mengalami amputasi pada tungkai bawah sejumlah kurang lebih 40-70% berkaitan dengan diabetes. Pada banyak studi, insiden amputasi tungkai bawah diperkirakan 5-25/100.000 orang/tahun, dan amputasi sebagian besar diawali dengan ulkus kaki ((Idris et al., 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan RW 01 Kebonsari Surabaya mempunyai kader yang dinamakan kader Gertak (Gerakan serentak ibu dan anak), akan tetapi tidak yang menjadi sasaran gertak bukan sj ibu dan anak tetapi juga remaja dan lansia. Kader Gertak juga memantau kondisi klien lansia baik dengan penyakit ataupun lansia sehat. Pada wilayah Kader GERTAK, dari 28 penderita DM 10 persen menyatakan telapak kakinya jika dibuat jalan terasa nyeri, kulit terasa tipis, 21 persen kakinya seperti tebal, 7 persen kakinya terlihat kemerahan. Pada wilayah ini sudah dilaksanakan posyandu lansia, 40 persen dari penderita DM tidak datang untuk kontrol gula darah ataupun mengikuti senam lansia, sehingga nyeri di kakinya sering dirasakan oleh penderita DM, yang jika dibiarkan akan mengakibatkan kemungkinan munculnya ulkus diabetikum, sehingga tidak hanya dapat menurunkan kualitas hidup, tetapi juga menghabiskan biaya yang besar untuk pengobatan. Oleh karena itu perlu adanya pencegahan agar ulkus diabetikum ini tidak terjadi, beberapa diantaranya yaitu dengan melakukan *complementary therapy activity*.

Complementary activity therapy merupakan terapi komplemen yang dilakukan bersamaan dengan mengkonsumsi obat agar pencegahan terhadap terjadinya komplikasi pada suatu penyakit lebih maksimal. Terapi komplementer yang dilakukan pada penderita DM, salah satunya adalah dengan melakukan SPA Kaki yaitu cara merawat kaki dengan menggunakan air hangat yang ditambahkan sedikit garam mulai dari merendam kaki, memijat, membersihkan dengan sabun sampai dengan membilasnya kembali (Ainiyah & Martining Wardani, 2021), selain dapat memperlancar aliran darah sehingga nyeri kaki berkurang, sehingga akan meningkatkan rasa rileks. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa rendaman air hangat pada kaki membuat adanya vasodilatasi serta melebarnya lumen pada arteri sehingga resistensi aliran darah menurun aliran darah menjadi semakin lancar. (Wardani, Zahroh, et al., 2019). Perawatan lain yang bisa dilakukan yaitu senam kaki. Senam kaki merupakan latihan gerak yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien DM bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah sehingga nyeri atau kesemutan berkurang. (Flora & Purwanto, 2014) . Terapi lain yang juga bermanfaat untuk sirkulasi kaki pada diabetik, adalah *ankle pumping*. (Sugiyanto, 2022). Dari fenomena di atas tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat tentang pentingnya Kesehatan kaki pada penderita DM melalui pemberian edukasi dan pelatihan SPA Kaki dan *ankle pumping* dalam meningkatkan sirkulasi kaki sehingga tidak terjadi gangguan perifer (luka pada kaki) pada penderita DM

METODE

Kegiatan yang dilakukan bersama masyarakat ini menggunakan 3 metode, yaitu *persuasif participant*, yaitu melalui pemberian pendidikan kesehatan tentang diit DM dan terapi komplementer untuk Kesehatan kaki, memberdayakan keluarga dan pasien DM melakukan perawatan kaki melalui spa kaki diabetik. Sasaran edukasi ini adalah pasien DM, keluarga dan kader lansia. Metode berikutnya *empowering* yaitu memberdayakan. Pemberdayaan dilaksanakan untuk mengajarkan kepada audiens tentang perawatan kaki melalui spa kaki diabetik dan melatih kaki dengan cara *ankle pumping*, selain kedua metode tersebut juga dilakukan *community development*, yaitu dengan melaksanakan spa kaki diabetik dan latihan ankle pumping bersama-sama

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dihadiri oleh 18 penderita DM, keluarga yang mempunyai anggota keluarga DM 12 orang, serta kader sejumlah 10 orang. Kegiatan edukasi diikuti dengan sangat aktif serta antusias dalam berdiskusi maupun ketika bertanya dan menjawab. melaksanakan edukasi kesehatan tentang penyakit DM dan diitnya, cara merawat kaki baik melalui spa kaki, *ankle pumping* dan senam kaki.

Tabel 1 Karakteritik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	f	%
Usia	35-45 Tahun	14	35
	45-54 Tahun	20	50
	55-65 Tahun	5	12.5
	>65 Tahun	1	2.5
Jenis Kelamin	Perempuan	33	82.5
	Laki-Laki	7	17.5
Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	2	5
	Sekolah Dasar	13	32.5
	Sekolah Menengah Pertama	19	47.5
	Sekolah Menengah Atas	6	15
	Perguruan Tinggi	0	0

Tabel 2

Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Kesehatan tentang DM dan Cara Merawat Kaki

Variabel	Kategori	F	%
Tingkat Pengetahuan Sebelum	Baik	5	12.5
	Cukup	21	52.5
	Kurang	14	35
Tingkat Pengetahuan Sesudah	Baik	21	52,5
	Cukup	15	37,5
	Kurang	4	10

Analisis Wilcoxon signed rank test $p= 0,001 < \alpha (0,05)$

Berdasarkan tabel 2 diketahui adanya peningkatan pengetahuan audiens sesudah edukasi ($p=0,001$) yang menunjukkan adanya pengaruh edukasi terhadap pengetahuan audiens. Dalam kegiatan ini juga diajarkan SPA kaki diabetik serta senam atau latihan anklepumping, audiens mengikuti latihan ini dengan antusias dan penuh semangat.



Gambar 1 Edukasi dan Praktek Kesehatan tentang Diabetes Mellitus

Peningkatan pengetahuan pada penderita DM, keluarga dan kader tentang DM dan diitnya sangat penting dilakukan secara berulang ulang agar lebih paham dan selalu mengaplikasikannya. Penelitian Djawa menunjukkan bahwa ada pengaruh antara pendidikan kesehatan dengan pengetahuan pada penderita DM (Dafriani & Dewi, 2019). Informasi yang didapat oleh audiens diharapkan dapat meningkatkan dukungan dan pemberdayaan kader dan keluarga baik dalam bentuk *emotional support, informational support, instrumentel support* dan juga *support* dalam penghargaan ketika pasien DM sudah dapat mengaplikasikan secara kontinyu *management life style* nya yang sesuai dengan kebutuhan pasien DM. (Hayulita, S., Putra, A. B. Y., & Sari, 2018; Wiraini et al., 2021). Dengan informasi juga dapat meningkatkan motivasi pasien dalam memelihara kesehatnny. (Arimbi et al., 2020).

Metode berikutnya adalah *empowering*, yaitu memberdayakan kemampuan keluarga dan kader (Ainiyah et al., 2021). Pemberdayaan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta dalam menjaga dan melihara kesehatan pasien DM. (Sari et al., n.d.) *Empowering* ini dilakukan dengan memberikan edukasi SPA Kaki serta latihan terapi komplementer yang lain sebagai cara pencegahan komplikasi DM, seperti Latihan senam kaki diabetik dan latihan *ankle pumping* sehingga rasa tebal dan nyeri kaki menurun sehingga komplikasi DM tidak terjadi (seperti ulkus kaki dan amputasi) (Wardani, Zahroh, et al., 2019). Kesehatan kaki yang selalu dijaga juga dapat meningkatkan kualitas tidur dikarenakan sirkulasi darah yang lancar (Wardani, Wijayanti, et al., 2019). Tahap SPA kaki diabetik dimulai dengan melakukan latihan senam kaki diabetik terlebih dulu, selanjutnya kaki dicuci menggunakan sabun dan membilasnya hingga kaki bersih dan tidak licin, Kemudian kaki direndam air hangat selama kurang lebih 5-10 menit, tahap berikutnya telapak kaki dipijat, dan dikeringkan. Telapak kaki diberikan lulur dan dipijat kembali kemudian dibilas, dikeringkan dan di tahap akhirdiberikan moustirizer agar kaki tidak kering. (Prasetyo & Or, 2017). Komplikasi dapat dicegah dengan melaksanakan latihan tungkai dan kaki baik secara pasif maupun aktif. Minimal yang harus dilakukan adalah "*ankle pumping exercise*" yaitu latihan menggerakgerakkan pergelangan kaki: fleksi (dorsifleksi) dan ekstensi (plantarfleksi) aktif secara maksimal. (Prasetyo & Or, 2017). *Ankle pumping* juga diajarkan kepada pasien, kader dan keluarga agar dapat melancarkan sirkulasi sehingga dapat mencegah neuropati, dapat dilakukan ketika pasien dalam keadaan santai bersama keluarga. Latihan fisik yang serupa dengan pergerakan sendi ekstremitas bawah yaitu stimulasi ankle dapat meningkatkan kekuatan *pumping* yang akan memfasilitasi venous return dan dapat memperbaiki sirkulasi pembuluh darah vena. (Mataputun et al., 2020)

SIMPULAN

Kesehatan kaki sangat penting untuk diperhatikan pada penderita Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menghasilkan adanya pengetahuan tentang penyakit DM dan diitnya penderita DM yang meningkat, begitu pula pengetahuan keluarga dan kader, serta dapat mempraktekkan spa kaki yang didahului senam kaki diabetik serta latihan *ankle pumping*.

SARAN

Pengtahuan dan ketrampilan yang diberikan dan diajarkan oleh tim pengabdian masyarakat dpat diaplikasikan dalam kehidupan sehari hari sebagai langkah pencegahan dini terjadinya komplikasi DM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah memberikan support baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kegiatan ini masyarakat ini. Terimakasih pula kepada Kader GERTAK (Gerakan Serentak bu dan Anak) dan Bapak RW 1 Kebonsari yang telah mengizinkan terlaksananya kegiatan ini, begitu pula dengan audiens yang sangat partisipatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, N., & Martining Wardani, E. (2021). Implementation Of Diabetic Foot Spa And Sauna Bathing On Quality Of Sleep And Blood Glucose Levels In Individuals With Type 2 Diabetes. *Journal of Health Sciences*, 14(1), 21–26. <https://doi.org/10.33086/jhs.v14i1.1750>
- Ainiyah, N., Nurjanah, S., Kusumawati, D. R., Aziziah, I., Anggraini, S. M., & Wardani, S. E.

- (2021). *Empowering Keluarga Dan Kader Dalam*. 2(3), 920–925.
- Arimbi, D. S. D., Lita, L., & Indra, R. L. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Motivasi Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe Ii. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 4(1), 66–76.
- Dafriani, P., & Dewi, R. I. S. (2019). Tingkat Pengetahuan pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2. *Jurnal Abdimas Sainika*, 1(1), 45–50.
- Djafar, R. H., Nur, B. M., & Azzam, R. (2019). Efektifitas Foot SPA Diabetik Terhadap Nilai Ankle Brachial Index Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 39915587.
- Flora, R., & Purwanto, S. (2014). Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot). *Unsri.Ac.Id*, 7–15.
- Hayulita, S., Putra, A. B. Y., & Sari, A. N. (2018). Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Afiyah*, 5(2), 42–46.
- Idris, H., Hasyim, H., & Utama, F. (2017). Analysis of Diabetes Mellitus Determinants in Indonesia: A Study from the Indonesian Basic Health Research 2013. *Acta Medica Indonesiana*, 49(4), 291–298.
- Jodheea-Jutton, A., Hindocha, S., & Bhaw-Luximon, A. (2022). Health economics of diabetic foot ulcer and recent trends to accelerate treatment. *The Foot*, 101909. <https://doi.org/10.1016/j.foot.2022.101909>
- Mataputun, D. R., Prabawati, D., & Tjandrarini, D. H. (2020). Efektivitas Buerger Allen exercise dibandingkan dengan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Nilai Ankle Brachial Index dan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(3), 253–266.
- Ministry of Health of Republic Indonesia. (2019). Indonesia Health Profile 2018. In *Profil Kesehatan Provinsi Bali*.
- Prasetyo, Y., & Or, S. (2017). Terapi Latihan Pada Keadaan Immobilisasi Yang Lama (Prolonged Bedrest)”. *Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi FIK UNY, Yogyakarta*. Diakses Pada Tanggal, 19.
- Safira, A., & Sriwidodo. (2019). Pencarian Obat Berbasis Bahan Alam Dalam Penanganan Ulkus Diabetikum. *Farmaka*, 17(Vol 17, No 3 (2019): Farmaka (Desember)), 41–52. <http://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/22007>
- Sari, Y., Haryati, S., Setyawan, S., Negara, K. S. P., Dirgahayu, P., Wijayanti, L., Ma’rufah, S., Listyaningsih, E., Riyadi, S., & Supriyana, D. S. (n.d.). Pemberdayaan Kader Kesehatan untuk Mendukung Program Indonesia Sehat melalui Pendekatan Keluarga (PISPK) dan Tatalaksana Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi dan Merokok. *Smart Society Empowerment Journal*, 2(2), 49–56.
- Sugiyanto, A. (2022). *The Effect of Ankle Pumping on the Changes of ABI Value in Diabetic Neuropathic Patients*. 13(1), 71–76. <https://doi.org/10.22219/jk.v13i1.14254>
- Wardani, E. M., Wijayanti, L., & Ainiyah, N. (2019). Pengaruh SPA Kaki Diabetik Terhadap kualitas Tidur dan Sensitivitas Kaki Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ners LENTERA*, 7(2), 130–141.
- Wardani, E. M., Zahroh, C., & Ainiyah, N. (2019). Diabetic Foot Spa Implementation in Early Neuropathy Diagnosis Based on Blood Glucose Levels, Foot Sensitivity and the AnkleBrachial Index in Patients with Diabetes Mellitus. *Jurnal Ners*, 14(1), 106. <https://doi.org/10.20473/jn.v14i1.9950>
- Wiraini, T. P., Zukhra, R. M., & Hasneli, Y. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia pada Masa COVID 19. *Health Care : Jurnal Kesehatan* 10, 10(1), 44–53.