

## **Pemberdayaan Kader dan Tenaga Kesehatan dalam Perawatan Kaki (Spa Kaki) pada Diabetisi**

### **Empowerment of Cadres and Health Workers in Foot Care (Foot Spa) in Diabetics**

Ni Made Wedri\*, I Wayan Sukawana, I Made Sukarja

Poltekkes Kemenkes Denpasar

\*Corresponding author: [wedri87@gmail.com](mailto:wedri87@gmail.com); +6289657047606

Received October 2023, Accepted December 2023

**Abstrak:** Jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan utama karena beban ekonomi, komplikasi dan sulit disembuhkan serta berisiko untuk amputasi. Jumlah penderita DM di Puskesmas Abiansemal II sebanyak 167 orang, didapatkan informasi dari beberapa penderita mengatakan kaki kesemutan, tumit kaki kering dan pecah-pecah, & belum pernah melakukan perawatan kaki (Spa kaki), karena dirasa tidak perlu. Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran kader dan diabetisi tentang perawatan kaki diabetik untuk mencegah ulkus kaki. Metode pengabdian dengan pendampingan kader dalam pemberdayaan diabetisi. Diawali memberi pre test kepada kader melalui kuesioner kemudian diberi penyuluhan dan pelatihan perawatan kaki diabetik. Selanjutnya kader-kader melakukan pendampingan secara langsung kepada diabetisi di setiap banjar, terakhir dilakukan post test kepada para kader. Hasilnya terjadi peningkatan pengetahuan dan kemampuan kader dalam perawatan kaki diabetik dengan katagori baik yaitu 90 % dan katagori cukup 10 %.. Spa kaki secara mandiri agar diteruskan oleh diabetisi secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Pendampingan Kader, Perawatan Kaki, Diabetisi

**Abstract:** *The number of DM sufferers continues to increase and is becoming a major health problem because of the economic burden, complications and difficulty in curating and the risk of amputation. The number of DM sufferers at the Abiansemal II Community Health Center was 167 people. Information was obtained from several sufferers saying their feet were tingling, dry and cracked heels, & they had never had foot care (foot spa), because they felt it was unnecessary. The service aims to increase understanding, awareness of cadres and people with diabetes about diabetic foot care to prevent foot ulcers. Service method with cadre assistance in empowering people with diabetes. Starting from giving a pre-test to cadres through a questionnaire, then providing counseling and training on diabetic foot care. Next, the cadres provide direct assistance to the diabetes in each Banjar, finally a post test is carried out on the cadres. The result was an increase in the knowledge and ability of cadres in diabetic foot care with a good category of 90% and a sufficient category of 10%. Independent foot spas should be continued by people with diabetes on an ongoing basis.*

**Keywords:** *Cadres Assistance, Foot Care, Diabetics*

---

#### **PENDAHULUAN**

Jumlah Diabetes Melitus (DM) menempati urutan pertama dari sepuluh besar penyakit Pasien Rawat Jalan tahun 2020. Jumlah DM yang berobat jalan ke RSD Mangusasda Badung tahun 2020 mencapai 6092 kasus (Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung, 2021). Disamping jumlahnya yang terus mengalami peningkatan, DM menjadi masalah kesehatan utama karena beban ekonomi, komplikasi (ulkus kaki) dan jumlah kematian yang ditimbulkannya. Ulkus kaki sulit disembuhkan dan menjadi luka kronis. Resiko amputasi pada penyakit ulkus kaki diabetik lebih dari 15%, dan membutuhkan biaya

kesehatan yang cukup besar pada penderita diabetes (Marissa & Ramadhan, 2017). Beban ekonomi akibat DM mencapai 1,088 juta rupiah per orang per bulan tahun 2021 (IDF, 2021). Diabetes Melitus juga menyumbang 6,5 % penyebab kematian usia kurang dari 60 tahun (Magliano et al., 2021).

Permasalahan utama berkurangnya produksi insulin dalam tubuh atau terganggunya fungsi insulin yang dihasilkan oleh sel beta pulau langerhans dalam kelenjar pankreas. Insulin bertanggung jawab dalam mempertahankan kadar gula dalam darah. Keterbatasan jumlah insulin maka mengakibatkan kadar gula dalam darah meningkat (hiperglikemia). Kadar gula darah yang naik terus-menerus menyebabkan rusaknya pembuluh darah, saraf dan struktur internal yang lainnya sehingga pasokan darah ke kaki semakin terhambat (Affiani & Astuti, 2017).

Hiperglikemia kronis mengakibatkan glikosilasi terutama pada jaringan seperti saraf dan pembuluh darah. Cedera sel saraf yang didukung oleh perubahan patologis pada mikrovaskuler mengakibatkan kelainan berupa neuropati (Price, 2006). Neuropati merupakan komplikasi paling sering ditemui pada DM. Berbagai studi melaporkan kasus neuropati diabetik mencapai 12 – 50% (Subekti, 2014). Neuropati terdiri dari neuropati sensorik, neuropati motorik, dan neuropati otonom (Sakinah et al., 2020). Neuropati sensorik berupa penurunan sensitivitas pada kaki, sedangkan neuropati motorik menimbulkan atrofi dan kelemahan otot-otot kaki. Neuropati otonom mengakibatkan penurunan produksi keringat sehingga kaki kering dan kulit kaki mudah pecah. (Waspadji, 2014). Penurunan sensitivitas kaki, kelemahan otot kaki, dan kulit kaki yang kering mengakibatkan kaki mudah mengalami ulkus.

Puskesmas Abiansemal II merupakan salah satu puskesmas di kabupaten Badung yang terletak di Desa Sedang dengan luas wilayah kerja sekitar 13,51 km<sup>2</sup> meliputi 5 Desa yaitu Desa Jagapati, Desa Angantaka, Desa Sedang, Desa Mekar Bhuana, dan Desa Mambal. Jumlah penduduk cakupan wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II tahun 2021 adalah sebanyak 22.841 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki 11.323 dan jumlah penduduk perempuan 11.518, serta jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) sebanyak 167 orang. Diantaranya ada yang sudah menjalani amputasi jari kaki bahkan sampai amputasi kaki pada beberapa penderita Diabetes Melitus. Permasalahan kesehatan terkait penyakit diabetes di Puskesmas Abiansemal II Badung masih tinggi, namun data rinci untuk ulkus kaki dan amputasi kaki belum tersedia/ ditemukan. Pencegahan, komplikasi, dan diagnosis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri sangat penting dalam manajemen diabetes (Soelistijo et al., 2021). Permasalahannya kesadaran dan pemahaman masyarakat yang masih kurang serta kesalahan informasi mengenai diabetes masih banyak di masyarakat. Senam kaki, Spa kaki, dan masage kaki belum pernah dilaksanakan oleh kader kesehatan sebagai terapi komplementer untuk mencegah ulkus kaki pada diabetes.

Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II didapatkan informasi dari beberapa penderita DM menganggap bahwa rasa kesemutan (penurunan sensitivitas pada kaki), kulit kaki kering dan pecah-pecah, merupakan hal yang biasa dan tidak perlu terlalu dikhawatirkan, baik penderita DM yang belum maupun yang sudah pernah mengalami amputasi jari kaki bahkan amputasi kaki, dan dari beberapa orang yang diwawancarai belum ada yang melakukan perawatan kaki secara khusus. Menurut petugas Puskesmas penderita tidak segera berobat apabila mengalami luka sehingga banyak pasien datang dengan keadaan yang sudah parah. Jika hal ini dibiarkan dan tidak dikelola dengan baik dan benar dapat menimbulkan berbagai komplikasi baik akut maupun kronik. Kondisi ini menjadi tanggung jawab perawat di puskesmas dengan melibatkan kader Kesehatan, dan peran keluarga untuk dapat memberikan promosi kesehatan dan simulasi tentang pencegahan komplikasi khususnya kaki diabetik.

Pencegahan ulkus kaki dapat dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan kader dan tenaga kesehatan tentang komplikasi DM serta perawatan kaki diabetik untuk memperlancar sirkulasi darah ke kaki, meningkatkan kekuatan otot instrinsik kaki, dan mencegah kaki agar tidak kering. Peningkatan sirkulasi darah dapat dilakukan dengan perendaman dengan air hangat suam-suam kuku disertai dengan massage ringan. Kulit kering dicegah dengan penggunaan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Penguatan otot instrinsik kaki dilakukan dengan senam kaki. Ketiga jenis tindakan tersebut diramu menjadi satu tindakan yang disebut spa

kaki diabetik. Penelitian spa kaki diabetik terhadap sensasi kaki pada diabetes di Puskesmas II Denpasar Barat membuktikan bahwa spa kaki efektif meningkatkan sensasi kaki pada diabetisi (Sukarja et al., 2018). Penelitian pada pasien DM yang mengalami penurunan sensasi sensoris di wilayah kerja Puskesmas Ubud, membuktikan bahwa senam kaki meningkatkan sensasi sensoris pada Diabetisi (Sukawana et al., 2018).

Berdasarkan hal tersebut diharapkan kepada masyarakat khususnya penderita diabetes untuk melakukan manajemen diabetes yaitu perawatan kaki dengan Senam, Spa, dan masage kaki secara rutin. Untuk itu perlu pendampingan dari kader kesehatan dalam melakukan Senam, Spa, dan masage kaki pada penderita diabetes. Dengan pengabdian ini dilaksanakan pemberdayaan kader kesehatan dalam memberikan Senam, Spa, dan masage kaki di desa Sedang, Badung provinsi Bali.

### **Identifikasi Permasalahan Mitra**

Beberapa permasalahan kesehatan terkait dengan pencegahan ulkus kaki diabetik yaitu:

1. Penderita DM kurang menyadari, memahami, dan mispersepsi mengenai diabetes mellitus. Penderita diabetes mellitus dengan ulkus kaki diabetik kurang mampu merasakan suhu panas atau dingin serta sensasi rasa sakit.
2. Belum ada program khusus tentang perawatan kaki diabetik untuk penderita diabetes mellitus.

### **Prioritas Permasalahan Mitra**

Masyarakat secara umum khususnya penderita DM kurang menyadari, memahami, dan mispersepsi mengenai komplikasi Diabetes dan pencegahannya serta menganggap bahwa rasa kesemutan (penurunan sensitivitas pada kaki), kulit kaki kering dan pecah-pecah, merupakan hal yang biasa dengan bertambahnya usia, dan dari beberapa orang yang diwawancarai belum ada yang melakukan perawatan kaki secara khusus (Spa kaki). Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan kesadaran, pemahaman dan peran masyarakat dalam hal ini kader kesehatan dan diabetisi dalam perawatan kaki diabetik

### **METODE**

Metode pendampingan yang dilakukan secara bertahap yaitu dengan langkah Langkah penyuluhan dan pelatihan. penyuluhan dan pelatihan kepada kader dan tenaga kesehatan tentang perawatan kaki diabetik dan pelatihan tentang senam kaki serta Spa kaki untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dari kader kesehatan. Pelatihan kader ditekankan pada perawatan kaki diabetik yaitu program senam kaki dan Spa kaki melalui demonstrasi oleh tim pengabdian, selanjutnya kader mencoba melakukan program tersebut kepada diabetisi yang hadir pada saat pertemuan. Berikutnya kader kesehatan akan melanjutkan program senam kaki dan Spa kaki kepada diabetisi dengan pendampingan bersama tenaga kesehatan selama 2 minggu (2 x dalam seminggu) dan pada akhirnya diabetisi bisa menerapkan program tersebut secara mandiri, rutin, dan berkelanjutan. Selanjutnya melaksanakan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan para kader dengan test dan non test.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Abiansemal II yang terdiri dari 5 desa diantaranya adalah desa Mekar Bhuana. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah kader kesehatan yang berjumlah 30 orang dengan Pendidikan SMA dan semua Perempuan. Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan pada hari jumat tanggal 16 Juni 2023, dan selanjutnya pemberdayaan diabetisi dilaksanakan

dengan pendampingan oleh kader ke rumah diabetisi masing-masing seminggu 2 kali selama 2 minggu.

Setelah dilaksanakan kegiatan pendampingan kader dalam pemberdayaan diabetisi didapatkan hasil seperti tabel 1 berikut:

**Tabel 1**  
**Tingkat Kemampuan Peran Kader dalam Perawatan Kaki Mandiri (Spa Kaki) pada Diabetisi di Wilayah Kerja Puskesmas Abiansemal II Tahun 2023**

Tingkat Kemampuan	Sebelum		Sesudah	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
Baik ( 76 - 100 % )	2	6,7 %	27	90%
Cukup ( 55 - 75 % )	10	33,3 %	3	10%
Kurang ( < 55% )	18	60 %	0	0%
Jumlah	30	100%	30	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dikatakan bahwa setelah diberikan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan kader dalam pelaksanaan perawatan kaki diabetik hasilnya terjadi peningkatan pengetahuan dan kemampuan kader dalam perawatan kaki diabetik dalam katagori baik meningkat secara bermakna dari 6,7 % menjadi 90 %, dari katagori kurang dari sebelumnya 60 % menjadi 0 % dan katagori cukup dari 33,3 % menjadi 10 %. Hal ini disebabkan diantaranya karena permasalahan kesadaran dan pemahaman masyarakat yang masih kurang, kemampuan menurun untuk melakukan perawatan karena faktor usia serta mispersepsi mengenai diabetes masih sering terjadi dalam masyarakat. Setelah diberi penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan oleh kader dalam rangka pemberdayaan diabetisi untuk melakukan perawatan kaki seperti senam kaki, Spa kaki, dan massage kaki, juga dengan melibatkan peran serta anggota keluarga bagi diabetisi yang sudah lanjut usia. Hasilnya terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan merawat kaki juga keterlibatan keluarga untuk mensupport kegiatan tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Cunha et al., 2015) bahwa hubungan antara pemberdayaan dan aktivitas perawatan diri pada diabetisi juga positif dengan kata lain peningkatan pemberdayaan berhubungan dengan peningkatan kepatuhan terhadap perawatan diri pada diabetisi. Kepatuhan terhadap perawatan diri khususnya perawatan kaki mandiri ( Spa kaki ) dapat mencegah terjadinya komplikasi diabetes yaitu ulkus kaki ( kaki diabetik )

Melalui pendekatan pemberdayaan, profesional kesehatan akan membantu diabetisi membuat keputusan berdasarkan keadaan khusus mereka. Pemberdayaan diabetisi menyiratkan pendekatan kolaboratif yang berpusat pada diabetisi untuk membantu menentukan dan mengembangkan kapasitas bawaan untuk bertanggung jawab atas kehidupan mereka sendiri. Pemberdayaan adalah sesuatu yang lebih dari sekedar perilaku kesehatan tertentu (Sharifirad et al., 2015). Pemberdayaan lebih dari sekedar intervensi, teknik atau strategi. Ini lebih merupakan sebuah visi yang membantu orang mengubah perilaku mereka dan membuat keputusan mengenai layanan kesehatan mereka. Hal ini mempunyai potensi untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan individu dan komunitas secara keseluruhan, dan untuk mengubah faktor sosial-lingkungan yang menyebabkan kondisi kesehatan yang buruk (Sari & Yamin, 2018). Konsep utama dari perubahan ini adalah kecenderungan untuk berubah, agar diabetisi dapat menolong dirinya sendiri, dengan demikian diabetisi akan termotivasi untuk melakukan yang terbaik bagi dirinya, disamping itu juga berdampak terhadap peningkatan harga dirinya.

## **KESIMPULAN**

Pemberdayaan Kader dan Tenaga Kesehatan dalam Perawatan Kaki Mandiri ( Spa Kaki) pada Diabetisi dapat meningkatkan kesadaran, pemahaman dan peran masyarakat dalam hal ini kader dan diabetisi tentang perawatan kaki diabetik 90 % dengan katagori

baik. Diharapkan kepada penanggung jawab program PTM agar melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala dan berkelanjutan, kader kesehatan agar melakukan pendampingan, dan diabetisi agar kegiatan perawatan kaki diabetis dilakukan secara rutin dan berkelanjutan untuk mencegah komplikasi diabetes melitus khususnya ulkus kaki, serta keluarga agar selalu mensupport diabetisi untuk keberlanjutan program tersebut.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Penulis mengucapkan terima kasih kepada UPPM Poltekkes Kemenkes Denpasar, kepala desa Mekar Bhuna beserta staf, Kepala Puskesmas Abiansemal II beserta Pj. PTM yang telah memfasilitasi dan memberi dukungan selama kegiatan sehingga pengabdian ini dapat terlaksana sesuai yang direncanakan.

### DAFTAR REFERENSI

- Affiani, R., & Astuti, P. (2017). Efektivitas Spa Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(1), 120–129.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung. (2021). *Kabupaten Badung dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Badung.
- Cunha, M., André, S., Granado, J., Albuquerque, C., & Madureira, A. (2015). Empowerment and Adherence to the Therapeutic Regimen in People with Diabetes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 289–293. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.124>
- IDF. (2021). *Diabetes di Asia Tenggara Tahun 2021*. <https://diabetesatlas.org/>
- Magliano, D. J., Boyko, E. J., Balkau, B., Barengo, N., Barr, E., Basit, A., Bhata, D., Bommer, C., Booth, G., Cariou, B., Chan, J., Chen, H., Chen, L., Chivese, T., Dabalea, D., Divakar, H., Duan, D., Duncan, B. B., Fang, M., ... Zhou, Z. (2021). IDF Diabetes Atlas. In E. J. Boyko, D. J. M. S. Karuranga, L. Piemonte, P. R. P. Saeedi, & H. Sun (Ed.), *International Diabetes Federation* (10 ed.). <https://doi.org/10.1242/jeb.64.3.665>
- Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). Kejadian ulkus berulang pada pasien diabetes mellitus. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(2), 91–99. <https://doi.org/10.22435/sel.v4i2.1471>
- Price, S. A. & L. M. W. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (6 ed.). EGC.
- Sakinah, S., Nurdin, S., Sartika, D., & Agus, E. (2020). Spa Kaki Diabetik pada Komplikasi Neuropati. *Malahayati Nursing Journal*, 2(1), 180–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/manuju.v2i1.2355>
- Sari, C. W. M., & Yamin, A. (2018). Edukasi Berbasis Masyarakat untuk Deteksi Dini Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Karya Kesehatan*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.24198/mkk.v1i1.17127>
- Sharifirad, G., Moazam, N., Tol, A., Alhani, F., & Shojaeazadeh, D. (2015). An empowering approach to promote the quality of life and self-management among type 2 diabetic patients. *Journal of Education and Health Promotion*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.154022>
- Soelistijo, S. A., Suastika, K., Lindarto, D., Dacroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., Ikhsan, B., Sasiarini, L., Sanusi, H., & Susanto, H. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Global Initiative for Asthma*. PB Perkeni. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).

- Subekti, I. (2014). Neuropati Diabetik. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. Simadibrata K, B. Setyohadi, & A. F. Syam (Ed.), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (VI, hal. 2395–2399). InternaPublishing.
- Sukarja, I. M., Sukawana, I. W., & Rasdini, I. G. A. (2018). Spa Kaki Diabetik Efektif Memperbaiki Sensasi Kaki Pada Diabetesi. *Gema Keperawatan*.
- Sukawana, I. W., Wedri, N. M., & Sukarja, I. M. (2018). Senam Kaki Meningkatkan Sensasi Sensoris Diabetisi. *Gema Keperawatan*, 11(1), 1–8.
- Waspadji, S. (2014). Komplikasi Kronik Diabetes: Mekanisme Terjadinya, Diagnosis, dan Strategi Pengelolaan. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. Simadibrata K, B. Setyohadi, & A. F. Syam (Ed.), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (VI, hal. 2359–2366). InternaPublishing.