

## **PENYULUHAN PERAWATAN KAKI DIABETIK KEPADA PESERTA PROGRAM PROLANIS DI PUSKESMAS BULELENG II TAHUN 2022**

**I Gede Surya Dinata<sup>1</sup>, Oka Udrayana<sup>2</sup>, Ketut Suparna<sup>3</sup>, Ida Ayu Setyawati Sri Krisna Dewi<sup>4</sup>, Kadek Surya Candra Wijaya<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha

<sup>5</sup>Mahasiswa Program Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha

e-mail: surya.dinata@undiksha.ac.id, oka.udrayana@undiksha.ac.id,

### **Abstrak**

Jumlah pengidap penyakit diabetes mellitus (DM) komplikasi pada kaki terus meningkat setiap tahun, seiring perubahan gaya hidup masyarakat global yang tidak sehat. Diperkirakan di seluruh dunia, lebih dari 500 juta orang dewasa hidup dengan DM. Peningkatan ini berdampak pada tingginya angka komplikasi DM, khususnya pada kaki akibat kerusakan pembuluh darah, saraf, gangguan system imun dan penyembuhan luka. Komplikasi DM pada kaki berupa adanya luka, infeksi, perubahan bentuk kaki yang sangat mengurangi kualitas hidup dan menjadi beban sosial dan kesehatan yang berat. Untuk itu diperlukan upaya pencegahan terjadinya komplikasi pada kaki pengidap DM untuk mencegah perburukan penyakit dan penurunan kualitas hidupnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengadakan edukasi kepada pengidap penyakit DM, yang sebagian besar berobat ke Puskesmas sebagai peserta Prolanis, dengan metode penyuluhan dan diskusi dua arah. Edukasi dengan metode ceramah, dilaksanakan pada peserta Prolanis di Puskesmas Buleleng II, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan mampu melakukan tindakan perawatan kaki diabetik. Tanpa pemberian informasi yang baik, sehingga tidak memiliki pengetahuan yang benar, pengidap DM berisiko mengalami komplikasi pada kaki yang cukup serius, memerlukan perawatan di rumah sakit, bahkan kehilangan tungkai dan berakibat fatal. Hasil kegiatan berupa penyampaian informasi tentang cara merawat kaki pada pasien diabetes dan pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan kuesioner KAP sebelum penyampaian materi dengan tingkat sedang.

**Kata kunci:** Edukasi, Perawatan kaki, Kaki diabetik, Diabetes mellitus

### **Abstract**

*The number of people with diabetes mellitus (DM) continues to increase every year, along with changes in the unhealthy lifestyle of the global community. It is estimated that worldwide, more than 500 million adults live with DM. This increase has an impact on the high number of DM complications, especially in*

*the legs due to damage to blood vessels, nerves, immune system disorders and wound healing. Complications of DM on the feet in the form of wounds, infections, changes in the shape of the feet which greatly reduce the quality of life and become a heavy social and health burden. For this reason, it is necessary to prevent complications in the feet of people with DM to prevent worsening of the disease and decrease in their quality of life. One of the efforts that can be done is to provide education to people with DM, most of whom go to the Puskesmas as Prolanis participants, using two-way counseling and discussion methods. Education with the lecture method, carried out to Prolanis participants at the Buleleng II Health Center, is expected to increase knowledge, awareness and be able to take diabetic foot care. Without the provision of good information, so that they do not have the correct knowledge, people with diabetes are at risk of developing serious complications in their feet, requiring hospitalization, even losing their limbs and being fatal.*

**Keywords :** *Education, Foot care, Diabetic foot, Diabetes Mellitus*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit diabetes mellitus (DM) telah menjadi pandemi global penyakit tidak menular. Prevalensi terus menanjak seiring meningkatnya factor risiko gula darah tinggi seperti kelebihan berat badan dan obesitas. Diperkirakan ada lebih dari 500 juta orang dewasa di seluruh dunia yang hidup di dunia pada tahun 2021 dan diprediksi akan meningkat menjadi 783 juta orang pada 2045 (WHO, 2016). Angka ini meningkat empat kali lipat dibandingkan 3 dekade sebelumnya dengan prevalensi sebesar 8,5%. Hal yang sangat mengkhawatirkan adalah, sekitar 45% dari seluruh penduduk dunia tidak menyadari dirinya mengidap diabetes. Indonesia sendiri menjadi negara terbanyak ke-2 setelah Tiongkok untuk kasus diabetes pada usia 20-79 tahun di wilayah Pasifik Barat dengan lebih dari 14 juta kasus pada taun 2021 (Gupta et al., 2021)(IDF, 2021).

Tingginya kasus diabetes mellitus, terlebih yang terlambat terdiagnosis akhirnya diiringi proporsi komplikasi

gangguan fungsi organ dan kematian dini. Komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit DM yang tidak terkontrol, dapat menyebabkan, menurunnya kualitas hidup, hilangnya produktivitas, kematian premature, kemerosotan ekonomi serta membebani anggaran kesehatan negara. Biaya yang dihabiskan untuk pembelanjaan akibat DM di seluruh dunia mencapai angka sekitar 673 milyar USD pada tahun 2015 dan kemungkinan akan meningkat sampai 800 milyar USD di tahun 2040. Persentase kematian prematur sebelum usia 70 tahun diperkirakan mencapai 43%, dari total 1,5 juta kematian di tahun 2012 akibat DM dan tambahan 2,2 juta kematian akibat intoleransi glukosa. Ironisnya, persentase kematian prematur ini terjadi lebih banyak pada negara berkembang seperti Indonesia, dibandingkan negara maju (Ogurtsova et al., 2017). Pada tahun 2021 diperkirakan lebih dari 6,7 juta orang yang berusia antara 20-79 tahun akan meninggal karena komplikasi diabetes. Dan pembelanjaan kesehatan untuk

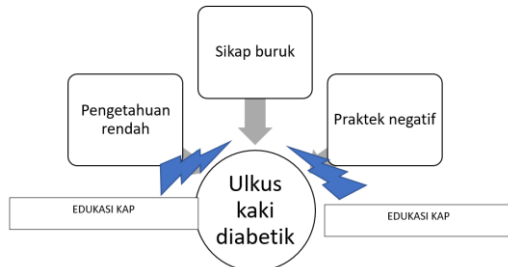
DM sudah hampir mencapai 1 triliun USD, dan segera akan melampaui angka ini pada tahun 2030 (IDF, 2021).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, ditemukan adanya peningkatan kasus DM di Indonesia dengan prevalensi berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah sebesar 8,5%, dan 2% berdasarkan diagnosis dokter. Dengan demikian terdapat sekitar 75% pasien diabetes yang tidak mengetahui dirinya mengidap DM (Kemenkes, 2020). Kadar gula darah yang tinggi tanpa pengobatan, secara jangka panjang akan mengakibatkan munculnya berbagai gangguan fungsi dari target organ seperti ginjal, jantung dan pembuluh darah, mata dan otak. Kematian premature pada pasien DM dapat meningkat risikonya bila terjadi komplikasi pada berbagai organ tubuh tersebut (WHO, 2016). Studi pendahuluan oleh penulis pada periode tahun 2018-2019, didapatkan prevalensi ulkus kaki diabetik dengan tingkat yang lebih parah (Wagner grade >3) sangat tinggi, yakni lebih dari 80%, dengan prevalensi amputasi sebesar 48,8% (Dinata et al. 2022).

Hal ini mengindikasikan perlunya tindakan segera untuk mencegah terjadinya ulkus dan infeksi pada kaki diabetik, dengan melibatkan tenaga kesehatan, pasien dan keluarganya. Salah satu cara mencegah ulkus kaki diabetik adalah dengan perawatan kaki yang optimal dan dilakukan secara teratur oleh pasien dan keluarganya. Pengetahuan tentang perawatan kaki diabetik yang baik, perlu diberikan kepada pasien DM. Beberapa penelitian di berbagai negara menunjukkan hasil bervariasi, antara tingkat pengetahuan dan kemampuan

merawat kaki diabetik yang baik dan beberapa pasien memiliki sedikit, bahkan sama sekali tidak memiliki pengetahuan dan melakukan praktek perawatan kaki (Manickum et al., 2022). Perawatan kaki yang tidak dilakukan atau tidak adekuat, akan meningkatkan risiko terjadinya ulkus kaki diabetik dan amputasi ekstremitas. Peran edukasi oleh tenaga kesehatan di tingkat primer menjadi sangat penting, dan berpengaruh terhadap perilaku pasien DM merawat kakinya (Taksande et al., 2017). Edukasi yang kurang baik atau tidak sesuai dengan kondisi individu, sosial ekonomi dan budaya pasien DM, dapat berakibat meningkatnya jumlah rujukan ke rumah sakit/fasilitas kesehatan lanjutan karena komplikasi ulkus yang terinfeksi. Skrining atau deteksi dini kaki diabetik yang berisiko dan pemeriksaan kaki diabetik secara teratur dan benar merupakan elemen dasar pencegahan ulkus (IWGDF, 2019). Hasil wawancara dengan 2 peserta prolanis dengan kuesioner KAP, menunjukkan tingkat pengetahuan responden pada level sedang. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kepada pasien-pasien DM tentang perawatan kaki serta pengelolaan secara mandiri diabetes mellitus, untuk mencegah komplikasi lanjutan yang berat. Sebagian besar pengidap DM yang datang ke Puskesmas merupakan peserta Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis), yang menjadi sasaran utama untuk kegiatan ini. Dari pengamatan penulis, belum pernah dilakukan edukasi atau penyuluhan perawatan kaki diabetik, sehingga kegiatan pengabdian kepada

masyarakat ini penting untuk dilaksanakan.



Gambar 1. Skema pencegahan ulkus/luka kaki diabetik.

## **METODE**

Kegiatan dilaksanakan pada kelompok sasaran peserta Prolanis Puskesmas Buleleng II Provinsi Bali yang datang ke Aula Kantor Kepala Desa Kalibukbuk, Buleleng pada tanggal 8 Agustus 2022 untuk mengikuti program rutin setiap bulannya. Sasaran peserta prolanis yang mengidap DM, diberikan penyuluhan secara luring dengan narasumber dokter spesialis bedah umum dari Departemen Bedah FK Undiksha/RSUD Buleleng yaitu dr. I Gede Surya Dinata, M.Biomed., SpB dan dr. Oka Udrayana, SpB mengenai perawatan kaki diabetik dan pencegahan terjadinya ulkus. Penyuluhan dengan metode ceramah dan presentasi materi oleh narasumber mengenai pengenalan gejala dan tanda serta perawatan kaki diabetik, kemudian diikuti sesi tanya jawab.



Gambar 2. Materi ceramah dan peserta mendengarkan ceramah dari narasumber.

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan praktek perawatan kaki diabetik peserta prolanis, dilakukan wawancara menggunakan kuesioner KAP yang digunakan pada penelitian oleh Chellan dan Hanley yang sudah di-alih bahasakan ke Bahasa Indonesia (Chellan et al., 2012; Hanley et al., 2020). Wawancara dilakukan sebelum sesi penyuluhan. Pe-wawancara merupakan mahasiswa FK Undiksha semester 2. Data hasil wawancara direkam menggunakan google form yang terdapat dalam gawai interviewer dan disubmit langsung ke dalam google drive.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelayanan kesehatan pasien DM yang dilakukan di tingkat primer (Puskesmas) merupakan salah satu kunci untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh komplikasi DM. Puskesmas Buleleng II yang berada dibawah pengelolaan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng merupakan salah satu dari 20

puskesmas yang ada di Kecamatan Buleleng. Berada di lokasi yang strategis di jalan utama provinsi yang menghubungkan ibukota kabupaten Buleleng dengan kota Seririt. Puskesmas ini merupakan puskesmas non-rawat inap yang melayani 14.301 pasien rawat jalan pada tahun 2020 (Dinkes Kabupaten Buleleng, 2020). Puskesmas ini rutin melakukan pelayanan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) setiap bulannya di desa-desa yang menjadi wilayah kerja Puskesmas Buleleng II, dengan mengambil tempat di balai desa masing-masing. Program ini menysasar pengidap penyakit kronis seperti hipertensi, dan diabetes mellitus. Menurut kepala puskesmas dr. Ni Luh Sustemy dan bidan desa pemegang program, kegiatan prolanis diadakan setiap 1 bulan sekali pada minggu pertama tiap bulannya, dimana terdiri dari pemeriksaan kesehatan dan laboratorium dasar, seperti pemeriksaan fisik umum, pengukuran tekanan darah, dan kadar gula darah, serta penyuluhan kesehatan. Rata-rata peserta yang datang memeriksakan diri antara 50-60 orang setiap kali kunjungan.



Gambar 3. Peserta Prolanis menjalani pemeriksaan Kesehatan dasar.

Edukasi perawatan kaki diabetic kepada peserta Prolanis dilakukan bersamaan saat peserta menjalani pemeriksaan kesehatan rutin dan kadar gula darah. Antusiasme peserta dalam mengikuti ceramah yang dilakukan cukup baik, ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang dilakukan oleh beberapa peserta.



Gambar 4. Sesi tanya jawab dari peserta dan narasumber.

Berdasarkan hasil studi retrospektif yang dilakukan penulis pada tahun 2022 di RSUD Buleleng, dengan menelusuri rekam medis pasien DM yang memiliki komplikasi pada kaki selama 2 tahun, yakni tahun 2018-2019, didapatkan prevalensi ulkus diabetic yang berat (klasifikasi Wagner >grade 3) lebih dari 80%, dan hampir setengah dari populasi yang berkunjung harus menjalani amputasi (Dinata et al. 2022). Pada tahun 2020, terdapat 6.849 pasien DM di Kabupaten Buleleng dari 664.000 jiwa penduduk, dimana pelayanan dilakukan oleh seluruh fasilitas kesehatan tingkat pertama baik berupa Puskesmas/klinik, dan praktek dokter umum, dengan 73,3% diantaranya telah mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar. Pelayanan kesehatan terhadap pasien DM merupakan salah satu indikator

standar pelayanan minimal kesehatan yang wajib dipenuhi oleh pemerintahan daerah (Dinkes Kabupaten Buleleng, 2020).

Dari hasil wawancara menggunakan kuesioner KAP yang berhasil dilakukan kepada 2 orang peserta, didapatkan hasil skor tingkat pengetahuan adalah 6 dan 7, dimana termasuk kategori tingkat pengetahuan sedang. Adapun pertanyaan yang paling sering dijawab tidak benar adalah penurunan aliran darah dan kehilangan sensasi pada pengidap DM pada aspek pengetahuan, dan praktek jika mendapati kelainan pada kaki dan frekuensi memeriksakan diri ke fasilitas Kesehatan, seperti tercantum pada gambar 5.

Frequently missed questions

Question	Correct responses
K1. Apakah menurut anda benar bahwa, semua pasien diabetes mengalami penurunan aliran darah pada kaki?	0 / 2
K2. Apakah menurut anda benar bahwa, semua pasien diabetes mengalami kehilangan sensasi/tidak dapat merasakan rangsangan nyeri/sentuhan/getaran/suhu pada kakinya?	0 / 2
P4. Apa yang anda lakukan jika terdapat kelainan seperti luka, kapalan maupun tanda radang pada kaki anda?	0 / 2
P10. Seberapa sering anda memeriksakan kaki anda ke fasilitas kesehatan?	0 / 2

Gambar 5. Pertanyaan yang dijawab tidak benar pada *Google Form*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku dalam mencegah terjadinya komplikasi pada kaki perawatan kaki diabetik, secara kontinyu dengan menggunakan metode-metode edukasi yang lebih baik dan mudah dimengerti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chellan, G., Srikumar, S., Varma, A. K., Mangalanandan, T. S., Sundaram, K. R., Jayakumar, R. V., Bal, A., & Kumar, H. (2012). Foot care practice - The key to prevent diabetic foot ulcers in India. *Foot*, 22(4), 298–302. <https://doi.org/10.1016/j.foot.2012.08.007>
- Dinkes Kabupaten Buleleng. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Buleleng 2020. *Kementerian Kesehatan*, 100.
- Gupta, S. K., Lakshmi, P. V. M., Rastogi, A., & Kaur, M. (2021). Development and evaluation of self-care intervention to improve self-care practices among people living with type 2 diabetes mellitus: A mixed-methods study protocol. *BMJ Open*, 11(7), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046825>
- Hanley, G., Chiou, P., & Chen, C. L. H. (2020). *Foot care knowledge , attitudes and practices among patients with diabetic foot and amputation in St . Kitts and Nevis*. May, 1142–1152. <https://doi.org/10.1111/iwj.13446>
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas IDF Diabetes Atlas*.
- IWGDF. (2019). *IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease IWGDF Guidelines* (B. A. L. Nicolaas C. Schaper, Jaap J. van Netten, Jan Apelqvist, Sicco A. Bus, Robert J. Hinchliffe (ed.)). [www.iwgdfguidelines.org](http://www.iwgdfguidelines.org)
- Kemenkes. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi

- Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Manickum, P., Madiba, T., & Ramklass, S. (2022). The effectiveness of diabetic foot-care education in a South African regional hospital: a randomised controlled trial. *Journal of Endocrinology, Metabolism and Diabetes of South Africa*, 27(1), 20–31. <https://doi.org/10.1080/16089677.2021.1980972>
- Ogurtsova, K., da Rocha Fernandes, J. D., Huang, Y., Linnenkamp, U., Guariguata, L., Cho, N. H., Cavan, D., Shaw, J. E., & Makaroff, L. E. (2017). IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 128, 40–50. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.03.024>
- Taksande, B., Thote, M., & Jajoo, U. (2017). Knowledge, attitude, and practice of foot care in patients with diabetes at central rural India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 284. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.219994>
- WHO. (2016). WHO Global Report on Diabetes. In *Global Report on Diabetes*. WHO. <http://www.who.int>