



EDUKASI UPAYA PENCEGAHAN ULKUS KAKI DIABETIK PADA KADER DAN LANSIA DI POSYANDU LANSIA SADEWO

Anita Joeliantina^{1*)}, Jujuk Proboningsih²⁾, Sri Hardi Wuryaningsih³⁾, Irfany Nurul Hamid⁴⁾

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surabaya

Article Info	ABSTRAK
Article History: Received 6 Oktober 2024 Revised 30 Oktober 2024 Accepted 31 Oktober 2024 Keywords: Diabetic Foot Self-Care Hyperglycemia Diabetes Mellitus	Ulkus kaki diabetik (UKD) adalah suatu komplikasi umum dari diabetes mellitus dan menyebabkan morbiditas, mortalitas, dan pengeluaran perawatan kesehatan yang signifikan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan tentang upaya pencegahan terjadinya diabetes dan ulkus kaki diabetik secara komprehensif. Metode yang digunakan adalah memberikan penyuluhan atau edukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang penerapan <i>Diabetic Self-care</i> untuk mencegah diabetes dan ulkus kaki diabetik. Tempat pelaksanaan di Posyandu Lansia Sadewo Desa Jati Kota Sidoarjo. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui beberapa kegiatan yaitu: registrasi, memberikan pelayanan kesehatan, memberikan edukasi, dan melaksanakan senam DM. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa lingkaran perut sebagian besar (70%) mempunyai lingkaran perut > 80 cm, tekanan darah sistol 60% > dari 130 mmHg, dan diastol 26% > 90%. Data tentang IMT dari 50 peserta posyandu, 36% mempunyai IMT lebih dari 27. Kader dan lansia di Posyandu Lansia Sadewo pada kegiatan pengabdian masyarakat ini masih berisiko mengalami kegawatan hiperglikemia dan komplikasi UKD, karena mempunyai nilai kadar glukosa darah lebih dari 200 mg/dl, menyandang Hipertensi dan banyak yang mengalami kegemukan. ABSTRACT <i>Diabetic foot ulcer (DFU) is a common complication of diabetes mellitus and causes significant morbidity, mortality, and health care expenditure. The purpose of this community service activity is to increase knowledge about efforts to prevent diabetes and diabetic foot ulcers comprehensively. The method used is to provide counseling or education to increase knowledge about the application of Diabetic Self-care to prevent diabetes and diabetic foot ulcers. The location of implementation is at the Sadewo Elderly Posyandu, Jati Village, Sidoarjo City. Community service activities are carried out through several activities, namely: registration, providing health services, providing education, and carrying out DM exercises. The results of this activity indicate that most people (70%) have a waist circumference of > 80 cm, systolic blood pressure 60% > 130 mmHg, and diastolic 26% > 90%. Data on BMI from 50 Posyandu participants, 36% have a BMI of more than 27. Cadres and elderly people at the Sadewo Elderly Posyandu in this community service activity are still at risk of experiencing hyperglycemia and DFU complications because they have blood glucose levels of more than 200 mg/dl, have hypertension and many are obese.</i>

*Corresponding Author: anita@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah kondisi serius dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah, jika dibiarkan dalam jangka panjang, dapat menyebabkan komplikasi dan mengancam jiwa (1). Ulkus kaki diabetik (UKD) adalah suatu komplikasi umum dari diabetes mellitus dan menyebabkan morbiditas, mortalitas, dan pengeluaran perawatan kesehatan yang signifikan (2) (3) (4). Berdasarkan data dari Federasi Diabetes Internasional tahun 2015, diperkirakan 9,1-26,1 juta orang di dunia akan mengembangkan UKD setiap tahun dan diperkirakan bahwa 19-34% pasien dengan diabetes kemungkinan akan terkena UKD dalam hidup mereka (5). Pasien dengan UKD juga ditemukan memiliki peningkatan risiko kematian 2,5 kali lipat dibandingkan dengan pasien diabetes tanpa luka kaki (4).

Pemerintah saat ini sedang melaksanakan program Transformasi Kesehatan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Transformasi layanan primer merupakan satu dari 6 pilar transformasi sistem kesehatan yang sedang dilaksanakan Kemenkes. Transformasi dilakukan untuk memperkuat layanan kesehatan primer supaya dapat memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif dan berkualitas, dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif (6). Salah satu upaya yang dilakukan adalah menurunkan komplikasi pasien DM sebagai salah satu kasus Penyakit Tidak Menular.

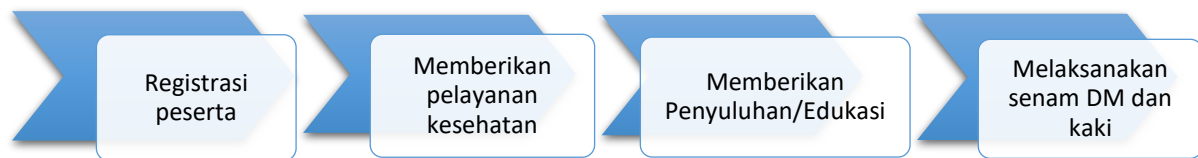
Diabetes dari semua jenis dapat menyebabkan komplikasi di banyak bagian tubuh dan dapat meningkatkan risiko kematian secara keseluruhan sebelum waktunya. Komplikasi yang mungkin terjadi adalah serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi kaki, kehilangan penglihatan dan kerusakan saraf (7). Kaki diabetik merupakan komplikasi serius dari diabetes dengan mortalitas tinggi, morbiditas, dan biaya perawatan, yang dapat dicegah dengan pendidikan berganda dan pengobatan diagnosa awal. Faktor risiko harus diketahui dan dipantau untuk mencegah komplikasi kaki diabetik. Faktor risiko paling penting untuk ulserasi kaki termasuk neuropati perifer, penyakit pembuluh darah perifer, kelainan bentuk kaki, ulserasi kaki sebelumnya, dan amputasi kaki atau tungkai (8–10). Komplikasi kaki umum terjadi pada pasien diabetes, termasuk neuropati perifer, penyakit arteri perifer, yang dapat menyebabkan cedera traumatis, ulserasi kaki, dan gangrene. Untuk mencegah ulserasi kaki di antara pasien dengan diabetes, identifikasi mereka yang berisiko terkena ulkus kaki sangat penting.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (11) menunjukkan bahwa pasien DM memiliki keterampilan pemantauan glukosa darah sedang (46,4%), sedangkan yang lain memiliki keterampilan buruk (35,2%) dan baik (18,4%). Data perilaku perawatan kaki sebagian besar memiliki perilaku buruk (56%), sedang (36,8%), dan hanya sedikit yang berperilaku baik (7,2%). Data berdasarkan penelitian tahun 2022 menunjukkan hasil bahwa 76% pasien DM mempunyai perilaku manajemen kaki yang buruk dan 15% mengalami Ulkus Kaki Diabetik (UKD) (12). Hasil observasi yang dilakukan di Posyandu Lansia Sadewo menunjukkan bahwa terdapat lansia yang berisiko mengalami DM dan komplikasi DM seperti UKD. Selain itu juga ditemukan lansia yang mengalami keluhan kaki berupa kebas dan kesemutan dan 1 orang mengalami UKD.

Berdasarkan data tersebut perlu dilakukan edukasi dan pelatihan tentang upaya pencegahan risiko UKD. Dalam rangka berperan aktif untuk membantu Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dalam meningkatkan upaya promotif pada pasien dengan Penyakit Tidak Menular khususnya DM agar tidak terjadi komplikasi, maka Civitas Akademika Prodi D III Keperawatan Kampus Soetomo Surabaya melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi berupa pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini berupa pemberian Edukasi dan Pelatihan kepada kader kesehatan dan lansia di Posyandu Lansia Sadewo tentang Upaya Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, diprediksi efektif untuk menurunkan terjadinya risiko UKD.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini salah satu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Metode yang digunakan adalah memberikan penyuluhan atau edukasi untuk peningkatan pengetahuan dan ketrampilan tentang penerapan *Diabetic Self-care* dan lebih khusus perawatan kaki. Tempat pelaksanaan adalah di Posyandu Lansia Sadewo Desa Jati Kota Sidoarjo. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat adalah bulan Juni 2024. Jumlah kader dan lansia di Posyandu pada kegiatan ini adalah 50 orang yang terdiri dari 13 kader dan 37 anggota posyandu. Kegiatan PKM dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu: 1) registrasi, 2) memberikan pelayanan kesehatan seperti: pengukuran berat badan dan tinggi badan, lingkaran panggul, tekanan darah dan kadar gula darah. 3) memberikan penyuluhan atau edukasi, 4) melaksanakan senam DM. Secara skematis tahapan kegiatan PKM dapat dilihat pada gambar bagan alir (gambar 1).



Gambar 1. Bagan Alir kegiatan PKM

Metode edukasi yang digunakan adalah: pemberian modul “Kiat Sehat bagi Penyandang Diabetes” yang berisi tentang penerapan *Diabetic Self-care* dan lebih khusus tentang perawatan kaki, ceramah dan tanya jawab tentang penerapan *Diabetic Self-care* dan perawatan kaki sebagai salah satu upaya mencegah komplikasi DM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan di wilayah Posyandu Lansia Sadewo Kelurahan Jati Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Lokasi Posyandu Lansia Karang Werda Sadewo adalah di Perumahan Pondok Jati, Kelurahan Jati, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo. Peserta di Posyandu Lansia ada 2 orang yang mengalami luka pada kaki karena DM dan 1 orang telah dilakukan amputasi pada ibu jari kaki.



2. Data Karakteristik Sociodemografi

Data karakteristik peserta pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari umur, jenis kelamin, IMT, lingkar panggul, IMT, Tekanan Darah, dan Kadar gula darah. Data tentang lingkar perut harus mendapatkan hasil bahwa sebagian besar mempunyai lingkar perut > 80 cm, tekanan darah sistol $60\% >$ dari 130 mmHg, dan diastol $26\% > 90\%$. Data tentang IMT dari 50 peserta posyandu, 36% mempunyai IMT lebih dari 27. Data tersebut perlu mendapatkan perhatian dan kewaspadaan, agar berkembangnya komplikasi dapat dicegah atau diperlambat.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat (N=50)

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Umur (tahun)		
≥ 50 – 60	27	54
> 60	23	44
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	24
Perempuan	38	76
IMT (%)		
< 27	32	64
≥ 27	18	36
Kadar Gula Darah		
< 200	40	80
≥ 200	10	20

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Tekanan Darah Sistol		
< 130	20	40
≥ 130	30	60
Tekanan Darah Diastol		
< 90	37	74
≥ 90	13	26
Lingkar perut		
≤ 80	15	30
> 80	35	70

Pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelayanan tentang pelaksanaan self-care dan perawatan kaki dapat pada gambar 2, 3, dan 4



Gambar 2: Pengukuran TB / BB



Gambar 3: Pengukuran lingkar perut



Gambar 4: Pengukuran Tekanan Darah



Gambar 5: Pemeriksaan kadar gula darah



Gambar 2: Penyampaian materi dan pelatihan



Gambar 3: Latihan senam kaki



Gambar 4: Senam DM

DISKUSI

Berdasarkan analisis situasi di atas, perlu meningkatkan perilaku masyarakat khususnya kader kesehatan dalam membantu menyukseskan program pemerintah melalui Transformasi Kesehatan. Kader Kesehatan diharapkan dapat memotivasi lansia di Posyandu Lansia yang menderita PTM khususnya DM untuk mencegah terjadinya komplikasi. Bagi lansia yang tidak menyandang DM harus berupaya mencegah berkembangnya DM dalam dirinya. Terkait dengan pencegahan UKD, salah satu dari banyak cara adalah melibatkan pasien dalam pengelolaan diri sehari-hari, yang merupakan pendekatan perawatan yang berpusat pada pasien (13). Praktik perawatan diri diabetik memainkan peran penting dalam mempertahankan dan mencegah komplikasi kaki diabetik, tetapi komitmen yang rendah terhadap praktik perawatan diri sering terjadi (14). Pasien DM perlu memiliki ketrampilan yang tepat tentang penerapan self-care untuk mencegah terjadinya ulkus kaki atau berkembangnya ulkus kaki. Keterampilan ini juga sangat penting bagi individu dengan UKD, yang biasanya harus menerapkan manajemen diri setiap hari

dan berada di atas perawatan ulkus mereka untuk mencegah hasil yang buruk dari amputasi ekstremitas bawah.

Masalah yang dialami oleh pasien DM adalah adanya keluhan pada kaki yang menunjukkan salah satu indikasi berisiko terjadi UKD. Pasien DM juga mempunyai kecenderungan mempunyai kadar gula darah yang relative lebih dari normal. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kadar glukosa darah menunjukkan bahwa masih banyak pasien yang mempunyai kadar glukosa darah lebih dari 200 mg/dl. Kondisi ini menjadi risiko terjadinya UKD. Seseorang harus bisa segera mengenali tanda dan gejala yang menjadi risiko timbulnya suatu penyakit.

Respons seseorang terhadap adanya tanda dan gejala DM atau komplikasi DM yang terjadi dalam tubuhnya harus segera dikenali. Respons ini berupa perilaku yang ditujukan untuk tindakan pencegahan terhadap risiko terjadinya DM dan timbulnya komplikasi terutama UKD. Pendidikan pasien memainkan peran penting dalam pencegahan masalah UKD. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan perawatan kaki, kesadaran dan perilaku perlindungan diri, dan untuk meningkatkan motivasi, keterampilan dan kepatuhan terhadap perilaku perawatan kaki. Berikut adalah beberapa tips perawatan kaki yang harus diajarkan pada pasien DM: (1) Periksa kedua kaki setiap hari, termasuk area di antara jari-jari kaki. Minta pengasuh untuk melakukan ini jika Anda tidak mampu. (2) Cuci kaki setiap hari dengan air pada suhu kamar, dengan pengeringan yang cermat, terutama di sela-sela jari kaki. (3) Gunakan minyak pelumas atau krim untuk kulit kering, tapi jangan di sela-sela jari kaki. (4) Potong kuku secara lurus. (5) Jangan membuang kutil dan kapalan menggunakan bahan kimia atau plester. Mereka tidak boleh dipotong di rumah dan harus dikelola oleh staf terlatih. (6) Selalu kenakan kaus kaki dengan sepatu dan periksa bagian dalam sepatu untuk benda asing sebelum memakainya. (7) Hindari berjalan tanpa alas kaki setiap saat. (8) Pastikan penyedia layanan kesehatan yang berkualifikasi memeriksa kaki Anda secara teratur. (9) Beri tahu penyedia layanan kesehatan segera jika lepuh, luka, goresan, atau nyeri berkembang (15) (16) (17)(18).

Perawat harus mengambil bagian dalam persiapan dan implementasi program pelatihan untuk mengubah perilaku pasien dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Perawat harus memiliki cukup pengetahuan tentang perawatan kaki dan memberikan informasi yang tepat kepada pasien DM tentang pencegahan terbentuknya kaki diabetik dan perawatan ulkus kaki diabetik. Pasien DM harus mendapatkan informasi yang tepat dengan cara yang sederhana agar dapat dengan mudah dipahami oleh pasien. Kemandirian pasien dalam melakukan perawatan kaki sangat membantu mencegah terjadinya UKD. Diharapkan setelah kader Kesehatan dan peserta Posyandu Lansia mendapatkan edukasi dan pelatihan Intervensi Komprehensif dapat mengetahui dan melaksanakan tindakan pencegahan UKD

KESIMPULAN DAN SARAN

Kader dan peserta Posyandu Lansia Sadewo pada kegiatan pengabdian masyarakat ini masih berisiko mengalami kegawatan hiperglikemia dan komplikasi UKD, karena mempunyai nilai kadar glukosa darah lebih dari 200 mg/dl, menyandang Hipertensi dan banyak yang mengalami kegemukan. Diharapkan setelah mendapatkan edukasi, peserta dapat melaksanakan self-care secara tepat dan berkelanjutan, agar kadar glukosa darah optimal dapat dicapai dan komplikasi ulkus kaki diabetik dapat dicegah. Edukasi dalam bentuk pemberian materi dan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pasien DM. Hal ini memerlukan perhatian dari keluarga dan tenaga kesehatan, khususnya oleh perawat untuk membantu pasien mengelola penyakitnya dan mencegah terjadinya komplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya yang sudah memberikan bantuan dana dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. dan tim PPM Polkesbaya yang sudah memberikan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada kader dan lansia di Posyandu Lansia Sadewo yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th edition [Internet]. 10th ed. 2021. Available from: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
2. Atinafu BT, Tarekegn FN, Mulu GB. The Magnitude and Associated Factors of Diabetic Foot Ulcer Among Patients with Chronic Diabetic Mellitus in Northeast Ethiopia , 2021. Chronic Wound Care

- Manag Res. 2022;9:13–21.
3. Netten JJ Van, Monteiro-soares M, Raspovic A, Lavery LA, Rasmussen A, Sacco ICN, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes : a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36(S1):1–22.
 4. Everett E, Mathioudakis N. Update on management of diabetic foot ulcers. *Ann NY Acad Sci.* 2018;1411(2018):153–65.
 5. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. *N Engl J Med.* 2017;376(24):2367–75.
 6. Situmorang LF, Tyas, Citrawati N. Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer Sebagai Upaya Transformasi Layanan Primer. 2022;
 7. World Health Organization. Global Report on Diabetes. World Health Organization. 2016.
 8. Bus SA, van Netten JJ, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Jubiz Y, et al. IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev.* 2016;32(Suppl 1):16–24.
 9. van Netten JJ, Price PE, Lavery LA, Monteiro-Soares M, Rasmussen A, Jubiz Y, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: A systematic review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2016;32(Suppl 1):84–98.
 10. Kaya Z, Karaca A. Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nurs Res Pract.* 2018;1–12.
 11. Joeliantina A, Proboningsih J, Anugrahini HN, Mejilla JL. The Behavior of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Monitoring Blood Glucose Levels and Foot Care : A Cross-sectional , Community-Based Study. *Int J Adv Heal Sci Technol.* 2022;104–9.
 12. Joeliantina A, Norontoko DA. LAPORAN AKHIR PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI. 2022.
 13. Costa IG, Tregunno D, Camargo-Plazas P. Patients' Journey Toward Engagement in Self-Management of Diabetic Foot Ulcer in Adults With Types 1 and 2 Diabetes: A Constructivist Grounded Theory Study. *Can J Diabetes [Internet].* 2021;45(2):108-113.e2. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2020.05.017>
 14. Elakashif MML, Mahdy AY, Elgazzar SE. Evaluating The Effect of Establishing Protocol for Self-Care Practice of Diabetic Foot Patients Regarding Their Needs, Concerns and Medication Use: A quasi-experimental study. *Saudi J Biol Sci [Internet].* 2021;28(6):3343–50. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.02.081>
 15. Mishra SC, Chhatbar KC, Kashikar A, Mehndiratta A. Diabetic foot: Clinical Update (Open Acces). *Bmj.* 2017;359(Suppl1):1–7.
 16. Kapoor, Nitin; Kirubah, David; Bharathy S. Approach to Diabetic Neuropathy Nitin. *Curr Med Issues.* 2017;(15):189–99.
 17. National Clinical Programme for Diabetes. Diabetic Foot Model of Care. 2021. 20 p.
 18. Schaper NC, Van Netten JJ, Apelqvist J, Hinchliffe RJ, Lipsky BA. Guidelines, Practical Development, Guideline Chapters: IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease IWGDF Guidelines [Internet]. 2019. Available from: www.iwgdfguidelines.org