

Edukasi Urgensi *Foot Care* Sebagai Prevensi Risiko Luka Kaki *Diabetic* di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar

**Framita Rahman¹, Indra Gaffar², Wa Ode Nur Isnah Sabriyanti³, Ita Rini⁴,
Andi Rahmانيar¹, Muh. Fajaruddin Natsir², Rachmat Fajar¹, Wafiq Aulia Ramadhani¹, Azzahra
Marsya Syukur¹, Akbar Harisa¹, Yodang Yodang^{3*}**

¹Prodi Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin

Jalan Tamalanrea Indah, Kec. Tamalanrea, Kota Makassar, 90245, Sulawesi Selatan, Indonesia

²Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

Jalan Tamalanrea Indah, Kec. Tamalanrea, Kota Makassar, 90245, Sulawesi Selatan, Indonesia

³Prodi D3 Keperawatan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Jalan Pemuda No. 339 Taha, Kolaka, 93514, Sulawesi Tenggara, Indonesia

*Email Korespondensi: yodang.usnkolaka@gmail.com

Abstract

The Tamalanrea Jaya Community Health Center has a total of 393 DM sufferers in 2022 with 152 male sufferers and 241 female sufferers. The solution offered is to provide guidance regarding the risk of diabetic foot wounds through educational outreach and counseling. The aim of the guidance is to provide information to the community in the Tamalanrea Jaya Community Health Center working area with diabetes melitus (DM) in adults and the elderly regarding the understanding, causes and prevention of diabetic foot wounds. This activity was held on September 19, 2023, with 29 participants in the community service outreach program. The inclusion criteria were people with diabetes mellitus in the working area of Tamalanrea Jaya Community Health Center in Makassar City. The results of this activity showed that the majority of respondents (58.6%) suffered from DM for the first time at the age of 30-50 years with the average age when they first suffered from DM being 49 years, the period when most suffered from DM (44.8%) was more from 3 years and most respondents (48.3%) followed the Prolanis program for more than 3 years. And from this activity, it was found that there was an increase in knowledge after the counseling and presentation was carried out and participants were able to spread it well and correctly according to the steps that had been directed by the service team.

Keywords: *diabetes mellitus, foot care, foot ulcer*

Abstrak

Puskesmas Tamalanrea Jaya memiliki jumlah penderita DM pada tahun 2022 sebanyak 393 orang dengan jumlah penderita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 152 orang dan perempuan sebanyak 241 orang. Solusi yang ditawarkan yaitu memberikan pembimbingan terkait risiko luka kaki *diabetic* melalui edukasi penyuluhan dan konseling. Tujuan dari pembimbingan untuk memberikan informasi kepada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya penderita Diabetes Melitus (DM) pada dewasa dan lansia mengenai pengertian, penyebab dan pencegahan luka kaki *diabetic*. Kegiatan ini dilaksanakan pada 19 September 2023 dengan peserta penyuluhan pengabdian masyarakat berjumlah 29 orang dengan kriteria inklusi yaitu penderita Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden (58,6%) menderita DM pertama kali pada usia 30-50 tahun dengan rata-rata usia pertama kali menderita DM adalah 49 tahun, periode menderita DM paling banyak (44,8%) lebih dari 3 tahun dan mayoritas responden (48,3%) mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) lebih dari 3 tahun. Dan dari kegiatan ini, didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah

dilakukan penyuluhan dan demonstrasi *perawatan kaki diabetic* serta peserta dapat mempraktikkan dengan baik dan benar sesuai langkah-langkah yang telah di arahkan oleh tim pengabdian masyarakat.

Kata Kunci: *diabetes mellitus*, luka kaki, perawatan kaki

PENDAHULUAN

Diabetes Meletus atau biasa disebut DM merupakan salah satu masalah besar yang terjadi di dunia. Pada tahun 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) telah mengeluarkan data angka kejadian DM di dunia sebanyak 537 juta orang pada rentang umur 20 sampai 79 tahun. Tiongkok berada di peringkat pertama dengan jumlah penderita DM tertinggi yaitu sebesar 140, 87 juta orang. Sedangkan Indonesia berada pada peringkat 5 dunia dengan jumlah 19,47 juta. IDF juga mencatat bahwa 4 dari 5 orang yang mengidap penyakit DM berada di negara yang berpenghasilan rendah sampai menengah. Hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 dan 2018 menunjukkan kenaikan prevalensi DM dari 1,5% menjadi 2%. Hasil ini juga diprediksikan akan terus meningkat hingga tahun 2045 sebanyak 700 juta jiwa².

Angka kejadian DM di Indonesia membuat pemerintah menerapkan beberapa kebijakan dalam penanganan DM diantaranya yaitu Program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis). Prolanis merupakan sistem pelayanan kesehatan bagi penderita penyakit kronis seperti DM untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Prolanis telah diterapkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan sejak tahun 2014 dan menjadi salah satu program dari puskesmas³. Kelurahan Tamalanrea Jaya merupakan salah satu bagian dari kecamatan Tamalanrea. Terdapat satu puskesmas di Tamalanrea Jaya yaitu Puskesmas Tamalanrea Jaya. Puskesmas Tamalanrea Jaya memiliki luas wilayah 26 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 18303 jiwa. Dengan jumlah KK sebanyak 4645. Di Puskesmas Tamalanrea Jaya jumlah penderita DM pada tahun 2022 sebanyak 393 orang dengan jumlah penderita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 152 orang dan perempuan sebanyak 241 orang. Berdasarkan hasil wawancara yang di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar menunjukkan dari 393 orang terdapat 50 orang yang tidak terkena luka *diabetic*.

Seorang penderita DM yang tidak mendapatkan perawatan dengan baik dapat menimbulkan komplikasi⁴. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) yang termasuk komplikasi kronik adalah *makroangiopati*, *mikroangiopati* dan *neuropati*. *Neuropati* adalah gangguan pada sistem saraf pada kaki dan aliran darah perifer, merupakan pintu awal terjadinya kaki *diabetic*. Hasil penelitian lain menyatakan Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah luka infeksi kaki *diabetic* (IKD)⁵.

Diabetic foot ulcer (DFU) diklasifikasikan sebagai luka kronis yang tidak dapat disembuhkan yang menyebabkan gangguan pada kulit dengan proses penyembuhan yang lama dan frustrasi⁶. DFU dapat dicegah dan frekuensi amputasi ekstremitas bawah dapat diturunkan hingga 49-87% dengan mencegah perkembangan DFU. Bukti dalam literatur menunjukkan bahwa deteksi dini dan pengobatan komplikasi kaki *diabetic* dapat mengurangi prevalensi *ulserasi* sebesar 44% hingga 85%⁷. Perawatan kaki khususnya DM menjadi standar perawatan baru dan terapi andalan dalam mencegah perkembangan DFU⁸.

Salah satu upaya pencegahan terjadinya luka kaki *diabetic* diperlukan perilaku perawatan kaki (*foot care behavior*) yang sangat baik pada pasien DM. Perawatan kaki meliputi pemeriksaan kaki rutin, identifikasi risiko dari kaki *diabetic* dan pemberian edukasi serta penatalaksanaan dini⁵. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Vatankhah⁹, mengungkapkan bahwa kurangnya pengetahuan pasien tentang perawatan kaki menjadi salah satu hambatan bagi pasien dalam melaksanakan perawatan kaki. Berdasarkan hasil

penelitian tersebut program edukasi perawatan kaki sangat penting dilakukan untuk memperbaiki pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pasien DM yang lebih berisiko untuk terjadinya *ulkus kaki diabetic*⁹.

METODE

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat “Edukasi Urgensi *Foot Care* Sebagai Prevensi Risiko Luka Kaki *Diabetic* pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar” yaitu dengan edukasi penyuluhan dan konseling. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa, 19 September 2023 di Puskesmas Tamalanrea Jaya dengan peserta penyuluhan berjumlah 29 orang dengan kriteria inklusi yaitu pasien *diabetes meletus* yang terdata di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Kota Makassar. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan ini akan diuraikan dalam beberapa tahapan berikut ini:

1. Tahap persiapan, yaitu *survey* lokasi, pengurusan surat izin kegiatan, pembuatan modul dan konten materi, serta pertemuan dengan perangkat Desa/Kelurahan dan penanggung jawab dari Puskesmas Tamalanrea Jaya.
2. Tahap Pelaksanaan, diawali dengan kegiatan penyuluhan materi terkait urgensi *foot care* sebagai prevensi risiko luka kaki *diabetic* pada pasien diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya. Konten materi penyuluhan menjelaskan tentang definisi, hal-hal yang perlu diperhatikan, alat dan bahan, prosedur perawatan kaki *diabetic (foot care)*. Selain itu, juga disampaikan materi terkait diabetes mellitus itu sendiri. Setelah sesi penyuluhan materi dilanjutkan dengan sesi demonstrasi perawatan kaki *diabetic* secara langsung oleh pemateri dan juga bersama para peserta agar pemahaman dan keterampilan yang peserta dapatkan bisa dipraktikkan dalam kesehariannya dalam melakukan perawatan kaki *diabetic*.
3. Tahap monitoring dan evaluasi, yaitu Pemateri melakukan pemantauan dengan memberikan pertanyaan seputar materi mengenai diabetes mellitus, prosedur perawatan kaki *diabetic (Foot Care)* kepada peserta kegiatan pengabdian masyarakat. Antusiasme peserta dapat dilihat dari respon ingin menjawab pertanyaan yang diajukan dan keinginan peserta berpartisipasi dalam praktik Perawatan Kaki *Diabetic*, serta banyaknya pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta saat memperhatikan demonstrasi yang dilakukan. Dan setelah sesi diskusi, dilanjutkan oleh sesi foto bersama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 29 orang peserta penyuluhan bersedia hadir sebagai partisipan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh tim. Gambaran karakteristik peserta penyuluhan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=29)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
<30 Tahun	1	3.4
30-50 Tahun	15	51.7
>50 Tahun	13	44.8
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	1	3.4
Perempuan	28	96.6

Pendidikan Terakhir		
Sekolah Dasar (SD)/Sederajat	2	6.9
Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Sederajat	7	24.1
Sekolah Menengah Atas (SMA)/Sederajat	15	51.7
Diploma	1	3.4
Sarjana	4	13.8
Penghasilan		
Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000	8	27.6
Rp. 1.000.000 – Rp. 2.000.000	16	55.2
Rp. 2.000.000 – Rp. 3.000.000	5	17.2
Usia Menderita DM		
<30 Tahun	4	13.8
30-50 Tahun	17	58.6
>50 Tahun	8	27.6
Lama Menderita DM		
1-2 Tahun	9	31.0
2-3 Tahun	7	24.1
>3 Tahun	13	44.8
Lama Ikut Prolanis		
1-2 Tahun	11	37.9
2-3 Tahun	4	13.8
>3 Tahun	14	48.3

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa lebih dari setengah responden (51,7%) berusia 30-50 tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (96,6%), pendidikan terakhir responden SMA/Sederajat (51,7%), lebih dari setengah responden (55,2%) memiliki penghasilan Rp. 1.000.000 – Rp. 2.000.000/bulan, mayoritas responden (58,6%) menderita DM pertama kali pada usia 30-50 tahun dengan rata-rata usia pertama kali menderita DM adalah 49 tahun, periode menderita DM paling banyak (44,8%) lebih dari 3 tahun dan mayoritas responden (48,3%) mengikuti program Prolanis lebih dari 3 tahun.

Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah (*hiperglikemia*) yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin¹⁰. Temuan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 30-50 tahun dengan rata-rata responden berusia 50 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bistara et al. (2019) yang menunjukkan hasil bahwa hampir sebagian besar responden (43%) penderita diabetes melitus adalah orang-orang dengan rentang usia 30-50 tahun. Usia 30-50 tahun merupakan usia dewasa lanjut menuju lansia yang digunakan untuk bekerja lebih keras dan beraktivitas tinggi sehingga memungkinkan untuk mengalami stress yang lebih tinggi dan berpotensi untuk meningkatkan kadar gula darah¹⁰. Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat stress dan peningkatan gula darah pada pasien diabetes melitus.

Temuan pada kegiatan ini juga menunjukkan bahwa hampir keseluruhan responden (96,9%) berjenis kelamin perempuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Komariah & Rahayu¹⁰ yang menyatakan bahwa sebesar 60,4% responden penderita diabetes melitus adalah perempuan. Perempuan lebih berisiko terkena penyakit diabetes melitus karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar

daripada laki-laki sehingga memiliki potensi yang lebih besar terhadap kejadian hiperglikemia¹².

Hasil temuan kegiatan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden (48,3%) rutin mengikuti program Prolanis (Pengelolaan Penyakit Kronis) selama lebih dari 3 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita & Rakhma¹³ yang menjelaskan bahwa mayoritas responden (65,10%) merupakan penderita diabetes melitus yang tergolong aktif dalam memanfaatkan program Prolanis. Keaktifan dalam mengikuti kegiatan Prolanis berhubungan dengan pengetahuan gizi dan tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus. Semakin aktif keikutsertaannya pada program Prolanis maka akan berpengaruh baik pada peningkatan pengetahuan kesehatan dan juga kepatuhan diet yang baik.

Penyuluhan dilakukan dengan cara menyampaikan materi terkait diabetes melitus kepada peserta penyuluhan. Konten materi penyuluhan menjelaskan tentang definisi, tanda, gejala, komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit diabetes melitus, kemudian dilakukan pemeriksaan kaki dan luka *diabetic*, setelah itu dilakukan demonstrasi cara melakukan *perawatan kaki diabetic* untuk mengurangi risiko komplikasi.

Kegiatan diawali penyampaian materi penyuluhan yang dilakukan oleh tim dosen pengabdian masyarakat dengan memberikan materi terkait penyakit diabetes mellitus dan cara pencegahannya menggunakan metode ceramah seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sesi Pemberian Materi



Gambar 2. Demonstrasi *perawatan kaki diabetic*

Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan cara pemantauan oleh pemateri mengenai cara peserta mempraktikkan *perawatan kaki diabetic* seperti yang terlihat di Gambar 2 dan memberikan pertanyaan seputar materi mengenai diabetes mellitus dan materi mengenai prosedur perawatan kaki *diabetic* (*Foot Care*) kepada peserta kegiatan pengabdian masyarakat. Tingkat pengetahuan peserta setelah melakukan senam kaki Sebanyak 48,3% telah memahami dan dapat mempraktikkan *perawatan kaki diabetic*, 13,8% telah memahami cara *perawatan kaki diabetic* dan sudah beberapa kali melakukan senam *diabetic* sedangkan sebanyak 37,9% telah mengetahui prosedur *perawatan kaki diabetic* dan masih sesekali melakukan, hal tersebut juga dibuktikan dengan lamanya peserta mengikuti prolanis. Disamping itu, Antusiasme peserta juga dapat dilihat dari respon ingin menjawab pertanyaan yang diajukan dan keinginan peserta berpartisipasi dalam praktik perawatan kaki *diabetic* seperti yang terlihat pada gambar 3, serta banyaknya pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta saat memperhatikan demonstrasi yang dilakukan, seperti yang terlihat di Gambar 4.



Gambar 3. Praktik Senam kaki oleh peserta Gambar 4. Sesi Tanya Jawab dan Diskusi

Tim pengabdian masyarakat berharap agar pemerintah setempat, terutama pihak puskesmas sebagai penyedia layanan kesehatan terdekat dengan masyarakat, agar lebih mengaktifkan program-program kesehatan yang berhubungan dengan diabetes mellitus. Hal ini dilakukan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif terhadap kejadian *ulkus diabetic* pada penyandang diabetes mellitus serta dapat dicapai derajat kesehatan yang optimal. Dengan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan kepada masyarakat untuk menerapkannya dengan baik secara maksimal agar dapat mengurangi komplikasi diabetes mellitus yang salah satunya adalah *ulkus diabetic* khususnya di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Hal ini dapat menjadi tindakan pencegahan awal kejadian *ulkus diabetic* pada pasien diabetes mellitus

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan materi penyuluhan dan demonstrasi terkait urgensi *foot care* Sebagai Prevensi Risiko Luka Kaki *Diabetic* pada Pasien Diabetes Melitus telah dilaksanakan bersama masyarakat penyandang diabetes melitus yang berjumlah 29 orang di Wilayah Kerja Puskemas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku dalam menjaga kesehatan kaki, mengidentifikasi dan mencegah risiko luka kaki *diabetic* pada penderita DM melalui penyuluhan dan demonstrasi *perawatan kaki diabetic*. Masyarakat telah melakukan praktik perawatan kaki *diabetic*, mengetahui hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan perawatan kaki, serta prosedur praktik perawatan kaki *diabetic*. Telah terjadi peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan dan demonstrasi serta peserta dapat mempraktikkan dengan baik dan benar sesuai langkah-langkah yang telah di arahkan oleh tim pengabdian masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan dengan pada kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik dan lancar. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada masyarakat serta pihak Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar yang telah mengikuti kegiatan ini. Terima kasih juga diucapkan kepada tim mahasiswa, Marhamah Putri Rahmatullah, Hismirandah Bakhtiar, Nita Hardianty, Ummul Tazkiyatun Nafs, Fajar Husodo, Ni Wayan Krisna Yanti, Syifa Karina Aldawiyah, Amrun Dzauqy, Dewi Novita Sari, Sri Indriani Mulia, St.Ramona Dini Fadriati.J yang telah ikut membantu kegiatan

pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga diberikan kepada Yodang, S.Kep., Ns., M.Pall.Care yang telah menelaah naskah hingga tahap publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Federation, I. D. *International Diabetes Federation. Diabetes Research and Clinical Practice* vol. 102 (2021).
2. Kementerian Kesehatan RI. *Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020*. (2020).
3. BPJS. Panduan praktis Prolanis (Program pengelolaan penyakit kronis).
4. Kusumaningrum, N. S. D. & Ashari, A. M. Foot Self-Care Pada Penyandang Diabetes Mellitus (Dm): Pilot Study di Semarang. *Journal of Islamic Nursing* 5, 54 (2020).
5. Rohmah, S. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Luka Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes. *Journal of Midwifery and Public Health* 1, 23 (2019).
6. Hidayat, R., Soewondo, P. & Irawaty, D. Pengaruh Edukasi dan Perawatan Kaki terhadap Pencegahan Luka Kaki Diabetik. *Malahayati Nursing Journal* 4, 2147–2162 (2022).
7. Seyyedrasooli, A. *et al.* Self-efficacy in foot-care and effect of training: a single-blinded randomized controlled clinical trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 3, 141–9 (2015).
8. Adiewere, P. *et al.* A systematic review and meta-analysis of patient education in preventing and reducing the incidence or recurrence of adult diabetes foot ulcers (DFU). *Heliyon* 4, e00614 (2018).
9. Vatankhah, N. *et al.* The effectiveness of foot care education on people with type 2 diabetes in Tehran, Iran. *Prim Care Diabetes* 3, 73–77 (2009).
10. Komariah, K. & Rahayu, S. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* 41–50 (2020) doi:10.34035/jk.v11i1.412.
11. Bistara, D. N., Zahroh, C. & Wardani, E. M. Tingkat Stres Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 5, 77–82 (2019).
12. Bistara, D. N., Zahroh, C. & Wardani, E. M. TINGKAT STRES DENGAN PENINGKATAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 5, 77–82 (2019).
13. Puspita, F. A. & Rakhma, L. R. Hubungan Lama Kepesertaan Prolanis dengan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Gilingan Surakarta. *Jurnal Dunia Gizi* 1, 101 (2018).