

Pengontrolan Diabetes Melitus Untuk Menghindari Terjadinya Hiperglikemia dan Intervensi Senam Kaki Diabetik Pada Masyarakat RT 02 Cijantung Jakarta Timur

Umi Kasum, Agung Tri Nugraha, Jamiatun, Nurul Hidayah

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Indonesia
Email : umi.kasum@urindo.ac.id

Abstrak

Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada pasien DM adalah luka kaki diabetik. Prevalensi penderita luka kaki diabetik di Indonesia diperkirakan 15% dan angka amputasi sebanyak 30%, dengan angka mortalitas 32%. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya luka diabetik adalah dengan senam kaki diabetik. Senam kaki diabetik yaitu salah satu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan memperlancar sirkulasi darah. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RT 02 Cijantung Jakarta Timur dengan melibatkan 23 penderita DM. Kegiatan PKM dilakukan dengan metode ceramah, dan demonstrasi senam kaki diabetik, pada saat pelaksanaan peserta tampak antusias dan mengikuti gerakan senam kaki diabetik. Setelah dilakukan observasi 90% peserta berada dalam kategori sempurna melaksanakan senam kaki diabetik, diharapkan melalui kegiatan ini penderita DM dapat melaksanakan secara mandiri di rumah sehingga membantu mencegah terjadinya luka kaki diabetik dan melancarkan peredaran darah pada bagian kaki.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Luka Kaki Diabetik, Senam Kaki Diabetik

Abstract

One of the most common complications in diabetic patients is diabetic foot ulcers. The prevalence of diabetic foot ulcers in Indonesia is estimated at 15%, with an amputation rate of 30% and a mortality rate of 32%. One way to prevent diabetic foot ulcers is through diabetic foot exercises. Diabetic foot exercises involve activities or workouts performed by individuals with diabetes to prevent the occurrence of wounds and improve blood circulation. This community service project was conducted in RT 02 Cijantung, East Jakarta, involving 23 diabetic patients. The community service activities were carried out through lectures and demonstrations of diabetic foot exercises. During the implementation, participants showed enthusiasm and actively followed the diabetic foot exercise movements. After observation, it was found that 90% of the participants were in the category of performing diabetic foot exercises perfectly. It is expected that through this activity, diabetic patients can independently perform these exercises at home, thus aiding in preventing diabetic foot ulcers and improving blood circulation in the feet.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic Foot Ulcers, Diabetic Foot Exercises

PENDAHULUAN

Penderita Diabetes Melitus tipe 2 adalah seseorang yang mempunyai masalah kadar gula tinggi yang disebabkan oleh kekurangan insulin. Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus apabila orang tersebut memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dl dan pada tes gula darah sewaktu >200 mg/dl. Tes gula darah sewaktu adalah dimana akan meningkat setelah makan dan akan kembali normal dalam waktu 2 jam (Perkeni, 2011).

International Diabetes Federation (2017) prevalensi Diabetes Melitus (DM) diperkirakan untuk tahun 2017 sampai 2045 akan meningkat. Estimasi tersebut dikelompokkan dalam tujuh wilayah yaitu Afrika (AFR), Eropa (EUR), Timur Tengah dan Utara Afrika (MENA), Amerika Utara dan Karibia (NAC), Amerika Selatan dan Tengah (SACA), Asia Tenggara (SEA) dan Pasifik Barat (WP). Tahun 2017 penyakit DM tertinggi terjadi di China sekitar 114,4 juta penderita.

Menurut estimasi data (*World Health Organization, 2021*) saat ini lebih dari 420 juta orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 570 juta pada tahun 2030 dan menjadi 700 juta pada tahun 2045. Penjelasan data estimasi terakhir (*International Diabetes Federation, 2021*) jumlah penderita diabetes pada orang dewasa berusia 20-79 tahun secara global mengalami peningkatan sebanyak (10,5%) tahun 2021 dan diperkirakan (11,3%) orang akan menderita diabetes pada tahun 2030 serta akan melonjak naik menjadi (12,2%) tahun 2045. Prevalensi terendah pada orang dewasa berusia 75-79 tahun diperkirakan terdapat 24,0% pada tahun 2021. Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia untuk daerah perkotaan diproyeksi meningkat menjadi 13,9% tahun 2045 dikarenakan faktor populasi menua yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan akibat dari urbanisasi global.

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995-2001 dan Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa penyakit seperti Diabetes Melitus, Tumor, Stroke, Hipertensi dan penyakit Jantung merupakan penyebab utama kematian di Indonesia (Riskesdas, 2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018 melakukan pengumpulan data penderita Diabetes Melitus pada penduduk berusia >15 tahun berdasarkan diagnosis dokter atau dengan tanda gejala. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan angka prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk di Indonesia yang berusia >15 tahun sebesar (2%) dibandingkan tahun 2013 sebesar (1,5%). Menurut hasil pemeriksaan gula darah yang dilakukan Riskesdas meningkat dari (6,9%) tahun 2013 menjadi (8,5%) pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar (25%) penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes. Penderita di Indonesia Diabetes Melitus lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu dengan prevalensi (1,78%) dari pada laki-laki (1,21%). Prevalensi Diabetes Melitus mengindikasikan semakin bertambahnya usia maka semakin

besar risiko untuk mengalami diabetes. Terjadi peningkatan proporsi dari tahun 2013-2018 yang terjadi pada kalangan usia 45-54 tahun, 55-64 tahun, 65-74 tahun, dan > 75 tahun. Hampir semua provinsi di Indonesia menunjukkan peningkatan prevalensi pada tahun 2013-2018, terdapat empat provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan hasil laporan (Suku Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2020) dari seluruh penduduk di Jakarta terdapat 233,918 penderita Diabetes Melitus, dengan kata lain prevalensi Diabetes Melitus di kota Jakarta berkisar antara 1,65-2,79%, kecuali di kepulauan seribu dengan prevalensi 5,14%, dengan cakupan penderita Diabetes Melitus tertinggi yaitu di wilayah Jakarta Pusat 85,8%, Jakarta Timur 84,8%, DKI Jakarta 63,4, Jakarta Selatan 62,7%, Jakarta Barat 48,9% dan terendah di wilayah Jakarta Utara sebesar 42,3%. Tingginya presentase pelayanan Diabetes Melitus disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya promosi kesehatan yang terus-menerus dilaksanakan oleh petugas kesehatan (Sudinkes dan PTM Dinas Kesehatan DKI Jakarta, 2019).

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan penanganan seumur hidup dalam mengontrol kadar gula darah agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita. Penderita Diabetes Melitus yang tidak dapat mengontrol gula darah yang dialaminya maka memiliki potensi mengalami komplikasi hiperglikemia (Karam et al., 2017). Berbagai peningkatan risiko penyakit lain seperti penyakit kardiovaskular, stroke, kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nefropati), obesitas, disfungsi ereksi, amputasi tungkai bawah, dan penyakit mata (terutama mempengaruhi retina) yang mengakibatkan kehilangan penglihatan bahkan kebutaan jika tidak diobati atau tidak terkontrol dalam waktu jangka panjang (*International Diabetes Federation, 2021*).

Dampak diabetes yaitu apabila terdapat luka pada kaki, ditambah lagi ketidaktahuan oleh penderita baik dalam pencegahan maupun perawatan. Pengetahuan yang rendah atau kurangnya informasi yang dimiliki pasien membuat tingkat kesadaran pasien menjadi kurang dan pengetahuan yang rendah dapat mempengaruhi perubahan gaya hidup seseorang bahkan mempengaruhi tingkat kesehatannya.

Kasus ulkus diabetes dan gangren di Indonesia adalah kasus yang paling dikenal di rumah sakit. Kematian akibat bisul dan gangren berkisar antara 17-23%, sedangkan tingkat amputasi dimulai pada 15-30%. Ulkus diabetes merupakan komplikasi yang paling sering terjadi pada penderita Diabetes Melitus (DM) (S. A. Hidayatillah, 2020). Faktor yang mempengaruhi terjadinya ulkus diabetik pada pasien diabetes melitus adalah usia, tempat tinggal, pekerjaan, pendidikan, pendapatan, lama menderita, perawatan kaki, obesitas, neuropati perifer, riwayat ulkus

sebelumnya, DM tipe II dan kontrol glikemik (M. K. Sriyati and E. Suprayitno, 2021). Karakteristik ulkus diabetes didominasi oleh wanita di usia lanjut akhir dan rata-rata pasien ulkus memiliki riwayat keluarga diabetes mellitus, mereka dirawat pada 0-5 hari, dan terapi digunakan dengan operasi (A. U. Detty et al, 2020). Diabetes melitus memiliki berbagai komplikasi kronis dan yang paling sering ditemui adalah ulkus diabetes. Insiden ulkus diabetes setiap tahun adalah 2% di antara semua pasien dengan diabetes dan 5-7,5% di antara pasien diabetes dengan neuropati perifer (C. V. regia Divandra, 2020).

Salah satu latihan yang dianjurkan adalah Senam Kaki. Senam kaki Diabetes Melitus adalah salah satu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka, membantu memperlancar peredaran darah bagian kaki dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki pada penderita Diabetes Melitus (Setyohadi & Kushariyadi, 2011). Menurut Damayanti (2015), senam kaki merupakan salah satu jenis latihan yang diterapkan pada pasien DM. Senam kaki bertujuan untuk menimalisir terjadinya infeksi ulserasi atau kerusakan jaringan yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis dan bermacam-macam derajat dari penyakit vasculer perifer.

Berdasarkan permasalahan yang berada di RT 02 RW 02 Cijantung dari hasil wawancara pada 10 orang responden yang mengalami diabetes melitus tipe 2, sebanyak 3 orang mengatakan mengetahui bahwa diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit peningkatan kadar gula darah diatas batas normal, mereka juga mengetahui pencegahan dapat dilakukan dengan menjaga pola makan, berolahraga, menjaga berat badan dalam batas normal dan melakukan pengecekan kadar gula darah secara teratur, kemudian 4 orang mengatakan pencegahan diabetes melitus hanya bisa dilakukan dengan obat dan olahraga dan 3 orang lainnya tidak mengetahui intervensi senam kaki diabetik.

Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan pegabdian Masyarakat ini adalah Mengenalkan apa itu senam kaki diabetik, dan juga peranannya dalam merawat kaki pasien dengan luka diabetik, mampu menerapkan senam kaki diabetik serta mengontrol gula darah agar tidak terjadi hiperglikemia, mengerti dan memahami hiperglikemia secara komprehensif.

METODE PELAKSANAAN

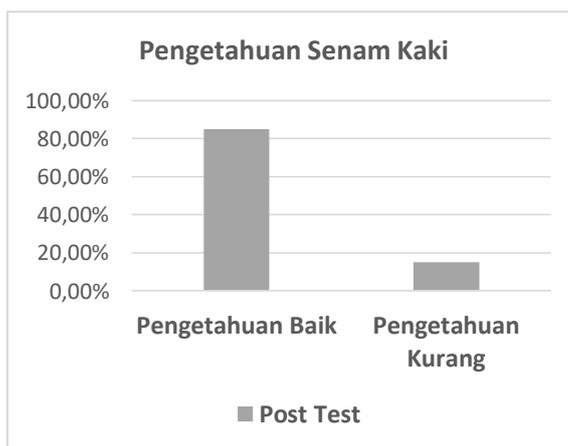
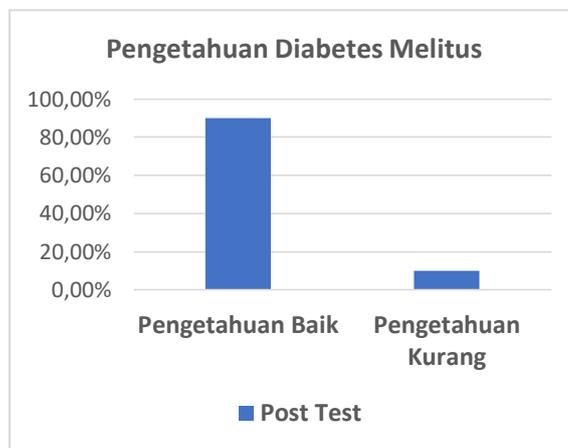
Metode yang digunakan berupa penyuluhan dengan menggunakan media powerpoint, presentasi dan demonstrasi secara langsung. Pemberian materi penyuluhan yaitu menjelaskan terkait gambaran penyakit diabetes melitus, tipe tipe penyakit diabetes melitus, Pencegahan diabetes melitus dan langkah-langkah melakukan senam kaki DM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan survey ke wilayah lingkungan Cijantung RT 02 dan melakukan wawancara dengan beberapa ibu-ibu PKK sekaligus berdiskusi mengenai kondisi warga Cijantung yang mengalami diabetes di RT 02 Cijantung. Kegiatan pengabdian ini juga dilaksanakan secara tatap muka dan memberikan materi berupa pencegahan DM salah satunya dengan senam kaki daibetik dan pengetahuan DM. Peserta pengabdian ini berjumlah 23 peserta.

Setelah acara pengabdian selesai maka dilakukan test yang bertujuan untuk mengetahui seberapa paham peserta pengabdian ini terhadap materi yang disampaikan. Adapun hasil kuesioner tersebut sebagai berikut :



PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut :

- a. Keberhasilan target jumlah peserta
- b. Tercapainya tujuan kegiatan pengabdian

Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Kesehatan untuk Masyarakat

- c. Tercapainya materi yang telah dilaksanakan
- d. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi dan bisa diterapkan

Kegiatan ini diikuti oleh 23 orang peserta, dengan demikian dapat dikatakan bahwa target peserta tercapai 100%. Angka tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tersebut tercapai sempurna karena semua peserta hadir. Tercapaiannya tujuan dilihat dari hasil kuesioner warga RT 02 Cijantung yang meningkat setelah mengikuti PKM ini. Tercapainya target materi pada pengabdian ini cukup baik, karena materi telah dapat disampaikan secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Program pengabdian ini dilaksanakan dengan baik dan berjalan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan. Hal ini terlihat dari antusiasnya peserta dalam menerima semua materi dan direspon dengan baik dengan memberikan feedback yang baik melalui dialog interaktif, berbagi pengalaman serta diskusi masing-masing peserta dengan pengalaman yang berbeda-beda. Adapun hasil kuesioner yang dilakukan terlihat bahwa para peserta secara 90% memiliki pengetahuan baik tentang diabetes melitus dan 85% memiliki pengetahuan baik tentang senam kaki diabetik setelah diberikan materi dan demonstrasi senam kaki diabetik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Damayanti, Sari. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [2] Detty, A. U., Fitriyani, N., Prasetya, T., & Florentina, B. (2020). Karakteristik ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus. *Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada*, 9(1), 258-264.
- [3] Hidayatillah, S. A., Heri, N., & Adi, M. S. (2020). Hubungan Status Merokok dengan Kejadian Ulkus Diabetikum pada Laki-Laki Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), 32-37.
- [4] International Diabetes Federation (IDF). *International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th edition*. IDF; 2021.
- [5] International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. IDF; 2019.
- [6] International Diabetes federaton (2017) *IDF Diabetes Atlas Eight Edition 2017, International Diabetes Federation*. doi : 10.1016/j.diabres.2009.10.007
- [7] Karam, B. S., Chavez-Moreno, A., Koh, W., Akar, J. G., & Akar, F. G. (2017). Oxidative stress and inflammation as central mediators of atrial fibrillation in obesity and diabetes. *Cardiovascular diabetology*, 16(1), 1-9.

- [8] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- [9] Kementrian Kesehatan RI. 2014. Pusat Data dan Informasi. Jakarta Selatan: Infodatin.
- [10] Kushariyadi, Setyoadi. 2011. Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik. Penerbit: Salemba Medika. Jakarta.
- [11] PERKENI. Konsesus Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERKENI; 2011
- [12] *Profil Kesehatan DKI Jakarta tahun. (2019)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- [13] *Profil Kesehatan DKI Jakarta tahun. (2020)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- [14] Regia Divandra, C. V. (2020). Madu Sebagai Dressing Pada Penyembuhan Ulkus Diabetikum. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 533-539.
- [15] Sriyati, M. K., & Suprayitno, E. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus: Literature Review.
- [16] World Health Organization. No Title [Internet]. 10 November. 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>