

DIABETIC FOOT TREATMENT AND FOOT SENSITIVITY RECORDING FOR DIABETES MELLITUS PATIENTS IN TALANG JERINJING VILLAGE**Nina Selvia Artha^{*}, Yulianto, Nur Aulia**¹*Prodi DIII Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau, Indonesia***Abstrak**

NINA SELVIA ARTHA, YULIANTO, NUR AULIA. Perawatan Kaki Diabetes dan Pemeriksaan Sensifitas Kaki pada Penderita Diabetes Melitus di Desa Talang Jerinjing Diabetes melitus merupakan salah satu **tantangan kesehatan yang paling cepat berkembang** di abad ke-21, dengan jumlah orang dewasa yang menderita diabetes meningkat lebih dari tiga kali lipat selama 20 tahun terakhir. Berdasarkan estimasi IDF (*International Diabetes Federation*) terdapat 463 juta orang dewasa hidup dengan diabetes. Tanpa tindakan yang cukup untuk mengatasi pandemik ini, maka diperkirakan akan meningkat menjadi 578 juta orang pada tahun 2030 dan melonjak hingga 700 juta pada tahun 2045. Tujuan dilaksanakannya pengabdian masyarakat ini adalah Membantu klien diabetes mencegah gejala-gejala kerusakan saraf (Neuropathy) dengan cara perawatan kaki diabetes yang dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot kaki. Menjelaskan pentingnya pemeriksaan sensifitas kaki dengan monofilament test pada penderita Diabetes Melitus agar menurunkan resiko neuropati perifer sensori. Pengabdian masyarakat ini akan dilakukan dari bulan Januari sampai dengan September 2022. Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah penderita DM sebanyak 10 orang. Hasil pemeriksaan monofilament tes didapatkan 2 orang mengalami penurunan sensifitas kaki yakni tidak merasakan tiga titik dan satu titik dari sepuluh titik pemeriksaan, disetrai dengan keluhan sering kesemutan. Kegiatan selanjutnya edukasi dan perawatan kaki diabetes, edukasi dan pelaksanaan senam kaki diabetes serta evaluasi kegiatan.

Kata Kunci : diabetes melitus, perawatan kaki diabetes, sensivitas kaki**Abstract**

Diabetic Foot Treatment and Foot Sensitivity Recording for Diabetes Mellitus Patients in Talang Jerinjing Village

Diabetes mellitus is one of the most rapid health advances in the 21st century, with the number of diabetes-addicted adults having more than tripled in the past 20 years. Based on IDF (International Diabetes Federation) estimates there are 463 million adults living with diabetes. Without sufficient support for this pandemic, the priority will be to win 578 million people in 2030 and soar to 700 million in 2045. The goal of this community service policy is to encourage diabetic clients to take care of the symptoms of diabetic foot neuropathy, which can cause diabetes expedite the blood fuse in the legs, the circulation of blood in the legs and anampikt the leg muscles. the essence of the importance of foot sensitivity execana with monofilament test in treating Diabetes Mellitus in order to emphasize the risk of sensory peripheral neuropathy. This community service will be held from January to September 2022. The target of this community service is 10 people with DM Santama. The results of the monofilament test were obtained by 2 people who tested for foot sensitivity, namely three-point and one-point non-perception of the perexana point test, adjusted with fatigue, often tingling. Educational selection and diabetes foot activities, education and diabetes foot exercise and evaluation activities.

Keywords: *diabetes mellitus, foot diabetes treatment, foot sensitivity*

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan salah satu tantangan kesehatan yang paling cepat berkembang di abad ke-21, dengan jumlah orang dewasa yang menderita diabetes meningkat lebih dari tiga kali lipat selama 20 tahun terakhir. Berdasarkan estimasi IDF (*International Diabetes Federation*) terdapat 463 juta orang dewasa hidup dengan diabetes. Tanpa tindakan yang cukup untuk mengatasi pandemik ini, maka diperkirakan akan meningkat menjadi 578 juta orang pada tahun 2030 dan melonjak hingga 700 juta pada tahun 2045 (IDF,2019). Meningkatnya prevalensi diabetes diseluruh dunia didorong oleh interaksi yang kompleks antara faktor sosial ekonomi, demografi, lingkungan dan genetik. Peningkatan yang berkelanjutan ini sebagian besar disebabkan oleh peningkatan diabetes tipe 2 dan factor resiko terkait , yang meliputi meningkatnya tingkat obesitas, diet yang tidak sehat dan aktivitas fisik yang kurang. Orang yang hidup dengan diabetes beresiko mengalami sejumlah komplikasi serius dan mengancam jiwa. Jika diabetes dan komplikasinya tidak dikelola dengan baik, maka dapat menyebabkan penderita sering masuk rumah sakit bahkan kematian dini. Akan tetapi dengan diagnosis yang cepat dan akurat serta perawatan yang tepat, penyakit diabetes dapat dikelola dan komplikasinya dapat dicegah (Williams, 2019).

Akibat lanjut dari DM dapat bersifat jangka panjang berupa mikroangiopati dan makroangiopati dan jangka pendek hingga menyebabkan kematian. Adapun komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati, nefropati dan neuropati. Sedangkan kerusakan makrovaskuler meliputi penyakit arteri coroner, kerusakan pembuluh darah serebral dan juga pembuluh darah perifer tungkai yang biasa disebut dengan kaki diabetes (Lewia et al dalam Waspadji, 2014). Gejala yang dirasakan pada kaki diabetes secara umum akan menimbulkan gejala khas diantaranya adalah paresthesia distal, kaki menjadi terasa dingin, dan adanya nyeri yang khas yang dideskripsikan seperti nyeri terbakar atau bahkan seperti ditusuk- tusuk. Adapun tanda gejala lainnya meliputi berkurangnya sensasi sensori seperti penurunan stimulus sentuhan atau getaran, nyeri, dan suhu.

Perawatan kaki wajib dilakukan oleh setiap orang khususnya pada pasien DM karena sangat rentan dan membutuhkan waktu yang lama dalam proses penyembuhan apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan ulkus pada kaki. Melakukan perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebesar 50-60%. Untuk meningkatkan vaskularisasi perawatan kaki dapat juga dilakukan dengan gerakan-gerakan kaki yang dikenal dengan senam kaki diabetes (Black& Hawk 2009 dalam Lewis et al., 2011). Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Widianti & Proverati,2010).

2. BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan pada kegiatan ini adalah monofilament tes untuk skrining sensitifitas kaki. Benner dan poster untuk menyajikan materi serta bahan dan alat praktek yang dibutuhkan untuk kegiatan praktek untuk praktek cara perawatan kaki dan senam kaki.sehat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan praktek. Tahapan dalam kegiatan diawali dengan skrining sensitifitas kaki seluruh peserta. Pertemuan kedua edukasi tentang praktek perawatan kaki dan dilanjutkan praktik oleh peserta didampingi oleh tim pengabmas. Pertemuan ke tiga praktek cara senam kaki dan dilanjutkan oleh peserta didampingi tim pengabmas. Diakhir kegiatan dilakukan evaluasi kemampuan peserta dalam melakukan perawatan kaki dan senam kaki.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil skrining pemeriksaan sensitifitas kaki didapatkan dari sepuluh orang yang diperiksa terdapat 1 orang penderita Diabetes mellitus yang mengalami penurunan sensitifitas kaki dimana tidak merasakan tiga titik dari sepuluh titik di kaki kiri pada pemeriksaan menggunakan monofilament test yang ditambah dengan

keluhan sering kesemutan, 1 orang tidak merasakan satu titik pada kedua kaki dari pemeriksaan monofilament test merasakan yang juga ditambah dengan keluhan sering kesemutan, 8 orang lainnya masih memiliki sensitifitas yang baik berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan monofilament test dengan dihasil merasakan seluruh titik yang disentuh.

Seluruh peserta telah dilakukan edukasi perawatan kaki (merendam kaki dan membersihkan kuku, penggunaan lotion) untuk mencegah terjadinya luka dan menjaga kebersihan dan kelembaban kaki. Seluruh peserta memahami cara melakukan perawatan kaki dan mampu melaksanakan perawatan kaki secara mandiri. Peserta juga dibekali dengan edukasi tentang senam kaki untuk meningkatkan sirkulasi darah hingga ke perifer tubuh dengan menggunakan alat dan bahan yang sederhana (selembar koran) yang mudah digunakan untuk mengukur kemampuan jari-jari kaki bergerak secara aktif. Seluruh peserta mampu melaksanakan senam kaki secara mandiri.

Pembahasan

Salah satu komplikasi pada penderita diabetes mellitus adanya kerusakan fungsi saraf sensorik akan mengakibatkan penderita diabetes tidak dapat merasakan sentuhan ringan maupun sensasi lain yang diberikan di telapak kaki (Deli, G et al, 2014). Sebagai salah satu langkah pencegahan terhadap neuropati perlu dilakukan perawatan kaki. Penelitian Saraswati, G. A., Amestiasih, T., & Sucipto, A. (2020). Didapatkan hasil Rendam kaki air hangat lebih efektif dalam menurunkan nilai Gula Darah Sewaktu (GDS). Upaya selanjutnya melakukan gerakan-gerakan kaki dengan melaksanakan senam kaki yang juga bermanfaat untuk memperbaiki gejala-gejala neuropati perifer, memperlancar peredaran darah yang terganggu serta membantu memperkuat otot-otot kecil, otot betis juga mengatasi keterbatasan gerak sendi dan mencegah deformitas (Waspadji,2012). Hasil pengabdian masyarakat Flora (2013) seluruh peserta (100%) mengetahui tujuan dilakukannya senam kaki, mengetahui manfaat senam kaki, mengetahui indikasi dan kontraindikasi senam kaki dan antusias, perhatian serta aktif selama kegiatan pelatihan senam kaki. Masalah neuropati perifer jika tidak segera diatasi dan tidak dilakukan penanganan dengan benar maka akan mendapat menyebabkan kaki diabetic bahkan hingga nekrosis jaringan dan amputasi (Tarwoto dkk, 2012).

4. KESIMPULAN

Hasil pengabdian masyarakat ini didapatkan hasil teridentifikasi hasil sensitifitas kaki pada penderita DM, meningkatnya pengetahuan dan kemampuan dalam perawatan kaki (merendam kaki dan membersihkan kuku, penggunaan lotion). Selanjutnya meningkatnya pengetahuan dan kemampuan dalam pelaksanaan senam kaki. Hal ini sesuai dengan tujuan awal pelaksanaan kegiatan sebagai upaya pencegahan terjadinya gejala-gejala kerusakan saraf (neuropati)

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan ini disampaikan kepada poltekkes kemenkes Riau yang telah membiayai pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, Kepala Puskesmas Pekan Heran yang telah memberikan izin tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat, bidan desa dan kader yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan siswa yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan serta semua pihak yang sudah membantu dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). (2014). *Neuropathy (Nerve Damage). Living with Diabetes*. Didapat dari <http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/complications/neuropathy>
- Boulton, A.J.M. et al. (2008). *Comprehensive Foot Examination and Risk Assessment*, (online), (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>, diakses tanggal 6 Februari 2020)
- Chong, S. T. B., Moissinac, K., Hwa, L. K., Murugesan, & Kim, S. O. (2004). Management of Diabetic Foot. In J. D. Coomarasamy & S. Sivalal (Eds.), *Clinical Practice Guidelines (1st ed., pp. 1–51)*. Malaysia.
- Clinical Diabetes Association [CDA]. 2013. *Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada*
- Colberg, S. S.-T. (2010). *Exercise and Type 2 Diabetes. Diabetes Care*, e147-e167.
- Cornblath, D.R. (2004). *Diabetic Neuropathy: Diagnostic Methods*. *Adv Stud Med*. 48:650–66
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Deli G, Bosnyak E, Pusch G, Komoly S, Feher G. Diabetic neuropathies : diagnosis and management. *Neuroendocrinology* [Internet]. 2014;98(4):267–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24458095>
- Dinkes Inh. (2018). Data Surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hulu
- Flora, R. (2013). Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot). *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 1(1), 7-15.
- IDF, International Diabetes Federation Diabetes Atlas 7th edition, 2015.
- International Diabetes Federation, (2017). IDF Western Pacific Members, <http://www.idf.org/ournetwork/regionsmembers/westernpacific/members/104indonesia.html>.
- International Diabetes Federation. IDF Atlas nine edition.2020
- Kemendes RI, Riset Kesehatan Dasar. (2018), Jakarta: *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018*.
- Lemone, P & Burke. (2008). *Medical Surgical Nursing : Critical thinking client care.(4 th ed)*. Pearson Prentice Hall : New Jersey
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L., & Camera, I. M. (2011). *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems (8th ed., Vol. 2)*. St. Louis Missouri: Elsevier Mosby.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) (2014). Available from <http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/stroke.htm>
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Profil Kesehatan Provinsi Riau. (2015). Penyakit Tidak Menular. Diakses 7 Desember 2019. Diperoleh dari <https://www.depkes.go.id/resources/>
- Puskesmas Pekan Heran. (2018) Data penderita diabetes melitus di wilayah puskesmas Pekan Heran.
- Rohmad. (2012). Pengaruh Senam kaki terhadap Nilai Sensori neuropati pada penderita Diabetes Mellitus di desa Nepen Kecamatan Teras Boyolali. Digilib. stikeskusumahusada.ac.id/files/disk/32/01-gdl-hanifnurro-1591-1-artikel-9.pdf diperoleh tanggal 25 Maret 2020.

Saraswati, G. A., Amestiasih, T., & Sucipto, A. (2020). Efektivitas Rendam Kaki Air Hangat Rebusan Jahe dan Senam Kaki Diabetik Terhadap Nilai Ankle Brachial Index (ABI) pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*.

Suyono S. (2006). *Diabetes Melitus di Indonesia. Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam. IV ed.* Jakarta: Pusat penerbitan Ilmu Penyakit dalam FK UI:

Waspadji, S. (2014). *Kaki Diabetes. In S. Setati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, & M. Simadibrata (Eds.), Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam .* Jakarta: Interna Publishing

Widianti & Proverawati. (2010). *Senam Kesehatan. Aplikasi Senam untuk Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Williams, L & Wilkins.(2011). *Nursing: Memahami berbagai macam penyakit. Alih Bahasa Paramita.* Jakarta : PT. Indeks