

## **Edukasi Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Margorejo**

Sapti Ayubbana<sup>1</sup>, Ludiana<sup>2</sup>, Immawati<sup>3</sup>, Asri Tri Pakarti<sup>4</sup>, Supardi<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Akademi Keperawatan Dharma Wacana  
e-mail:Sapti.Ayubbana@gmail.com

### **Abstract**

Diabetes Mellitus (DM) is a frequently encountered endocrine disease. Diabetes mellitus is a serious chronic disease that occurs because the pancreas does not produce enough insulin, or when the body cannot effectively use the insulin it produces. Prolonged high blood sugar levels can cause various complications if not treated properly. Complications that occur due to DM can include disorders of the blood vessels, both macrovascular and microvascular. Neuropathy complaints are also commonly experienced by DM patients, whether motor, sensory or autonomic neuropathy. Peripheral neuropathy often affects the lower extremity nerves. Peripheral neuropathy and changes in circulation increase the risk of developing foot ulcers or Diabetic Foot. Foot care is a primary preventive measure in the management of diabetic feet which aims to prevent injuries. Regular foot care can be a preventative measure for the appearance of ulcers. Foot care includes washing your feet properly, checking the condition of your feet every day, using correct footwear, keeping the skin of your feet moist and doing foot exercises.

**Keywords:** Diabetes mellitus; foot care

### **Abstrak**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit endokrin yang sering di jumpai. Diabetes mellitus termasuk penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Kadar gula darah tinggi secara berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapat penanganan dengan baik. Komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular. Keluhan neuropati juga umum dialami oleh pasien DM, baik neuropati motorik, sensorik ataupun neuropati otonom. Neuropati perifer sering mengenai saraf ekstremitas bawah. Neuropati perifer dan perubahan sirkulasi menyebabkan risiko timbulnya ulkus kaki atau Diabetic Foot. Perawatan kaki merupakan upaya pencegahan primer pada pengelolaan kaki diabetik yang bertujuan untuk mencegah terjadinya luka. Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat sebagai tindakan preventif munculnya ulkus. Perawatan kaki mencakup tindakan mencuci kaki dengan benar, memeriksa kondisi kaki setiap hari, menggunakan alas kaki yang benar, menjaga kondisi kulit kaki tetap lembab dan melakukan senam kaki.

**Kata Kunci :** Diabetes mellitus; Perawatan Kaki

## **PENDAHULUAN**

Penyakit diabetes melitus (DM) adalah salah satu masalah kesehatan global. *International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas (2021)* melaporkan bahwa 10,5% populasi orang dewasa (20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut. Jumlah penderita diabetes diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta jiwa, akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46%. Lebih dari 90% penderita DM adalah tipe 2 (*International Diabetes Federation, 2023*). Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi DM menjadi 8,5%.

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang disebabkan oleh kerusakan pankreas atau berkurangnya insulin yang diproduksi oleh pankreas sehingga terjadi peningkatan kadar gula di dalam darah atau resistansi insulin (*International Diabetes Federation IDF, 2023*). Diabetes melitus juga termasuk penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Kadar gula darah tinggi secara berkepanjangan dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi jika tidak mendapat penanganan dengan baik. Komplikasi yang terjadi akibat penyakit DM dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskular maupun mikrovaskular, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Gangguan ini dapat terjadi pada pasien DM tipe 2 yang sudah lama menderita penyakit atau DM tipe 2 yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskular umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah, sedangkan gangguan mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal. Keluhan neuropati juga umum dialami oleh pasien DM, baik neuropati motorik, sensorik ataupun neuropati otonom (*Perkeni, 2021*)

Neuropati perifer sering mengenai saraf ekstremitas bawah. Neuropati perifer dan perubahan sirkulasi menyebabkan risiko timbulnya ulkus kaki atau Diabetic Foot (*Bare., 2010*). Berdasarkan penelitian *Wahyuni & Arisfa (2016)* pasien diabetes yang mengalami diabetic foot sebanyak 59,4% berusia 40-60 tahun. Perawatan kaki merupakan upaya pencegahan primer pada pengelolaan kaki diabetik yang bertujuan untuk mencegah terjadinya luka. Ketika seseorang didiagnosa menderita diabetes mellitus, perawatan kaki yang baik dan tepat menjadi salah satu hal yang sangat penting. Perawatan kaki dibutuhkan kemampuan mandiri oleh pasien

dengan diabetes mellitus. American Diabetes Association (2020 ) Perawatan kaki yang tidak baik pada pasien diabetes mellitus akan mengakibatkan masalah pada kesehatan yang sangat serius, diantaranya amputasi kaki. Pencegahan pada perawatan kaki dapat dilakukan pemeriksaan oleh tenaga kesehatan setiap tahun dan oleh keluarga setiap harinya.

Perawatan kaki mengurangi terjadinya komplikasi ulkus kaki diabetik. Pasien diabetes mellitus tipe II mempunyai resiko 15% terjadinya ulkus kaki diabetik pada masa hidupnya dan resiko terjadinya kekambuhan dalam 5 tahun sebesar 70%. Sebagian besar kejadian ulkus diabetik akan berakhir dengan amputasi dan akan mengakibatkan dampak negatif terhadap kelangsungan hidup individu. Sebanyak 50% dari kasus-kasus amputasi diperkirakan dapat dicegah bila pasien diajarkan tindakan preventif dan promotif untuk merawat kaki dan mempraktikannya setiap hari, yang termasuk perilaku perawatan kaki.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis merasa perlu melakukan aktivitas yang mendukung upaya promotif dan preventif dengan memberikan edukasi perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus.

## **METODOLOGI**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah *home care*. Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan dan tahap evaluasi. Berikut uraian tahapan kegiatan :

### **1. Tahap Persiapan**

Kegiatan tahap persiapan meliputi :

- a. Penyusunan proposal
- b. Studi pendahuluan ke puskesmas Margorejo
- c. Seminar proposal
- d. Diskusi TIM
- e. Mengajukan proposal kegiatan ke puskesmas Margorejo
- f. Penyusunan jadwal kegiatan

### **2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan tahap pelaksanaan kegiatan meliputi :

- a. Panitia mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
- b. Panitia melakukan kegiatan sesuai dengan tanggal dan waktu yang telah di tetapkan

- c. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui edukasi perawatan kaki pada pasien DM. Edukasi dengan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi. Media yang digunakan booklet, lembar balik dan alat peraga. Booklet berisikan informasi perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus. Alat peraga yang digunakan cermin, handuk, lotion, kertas koran.
3. Tahap Evaluasi  
Keluarga welcome, keluarga mengikuti kegiatan dari pengkajian hingga evaluasi

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan metode *home visite* dengan pendekatan proses keperawatan. Kegiatan edukasi perawatan kaki pada pasien diabetes di keluarga pada masyarakat wilayah kerja puskesmas Margorejo mendapat respon positif dari keluarga warga di wilayah puskesmas Margorejo.





Gambar I. pelaksanaan Kegiatan

Diabetes menunjukkan gejala komplikasi yang bersifat ringan berupa kesemutan, rasa tebal, sampai yang berat berupa lemah otot sampai penderita tidak bisa berjalan atau nyeri hebat pada malam hari, disertai gangguan napas atau gangguan pencernaan. Kerusakan saraf pada pria dapat menimbulkan impotensi. Dan kerusakan saraf pada perasa dapat menyebabkan pasien tidak bisa merasakan panas, dingin dan lain-lain. Kerusakan saraf sensoris umumnya terjadi pada kaki, tungkai, tangan, dan lengan dengan gejala kram, kesemutan, kebas, atau nyeri. Namun yang berbahaya adalah rasa kebas pada kaki. Rasa kebas itu membuat penderita tidak merasakan sakit sehingga tidak menyadari bahwa dirinya terluka dan terinfeksi. Infeksi dapat menimbulkan *neuropathic foot ulcer* yang jika tidak dirawat dapat menjadi gangren sehingga bagian tubuh tersebut harus diamputasi (Waluyo, 2009). Salah satu perubahan patologis yang terjadi pada anggota gerak ialah timbulnya luka. Seorang diabetes mellitus harus selalu memperhatikan dan menjaga kebersihan kaki. Jika tidak dirawat, dikhawatirkan suatu saat kaki akan mengalami gangguan peredaran darah dan kerusakan syaraf yang menyebabkan berkurangnya sensitivitas terhadap rasa sakit, sehingga mudah mengalami cedera tanpa ia sadari. Luka bisa mengundang infeksi, kerusakan saraf berkurangnya pasokan darah sehingga menyebabkan pembusukan dan menimbulkan gangren. Jika sudah menjadi gangren harus diamputasi. Untuk itu, penderita diabetes mellitus tidak hanya fokus pada pengendalian kadar gula dalam darah atau mengubah gaya hidup, tetapi penderita diabetes juga perlu menjaga kesehatan organ tubuh terutama kaki., sehingga harus melakukan perawatan kaki setiap hari (Nurrahmani, 2012).

Perawatan kaki yang efektif mampu memutus risiko ulkus menjadi amputasi. Perawatan kaki yang bersifat preventif mencakup tindakan mencuci kaki dengan benar, mengeringkan dan meminyakinya; harus berhati-hati agar jangan sampai celah di antara jari-jari kaki menjadi basah. Inspeksi atau pemeriksaan kaki harus dilakukan setiap hari untuk memeriksa apakah terdapat gejala kemerahan, lepuh, fisura, kalus, atau ulserasi (Smeltzer & Bare, 2008). Cara perawatan kaki dimulai dengan mencuci kaki (telapak kaki) dicuci dengan sabun lembut, disiram air kemudian dibilas hingga bersih. Proses tersebut diulang hingga kaki benar-benar bersih. Lalu kaki dikeringkan terutama bagian sela-sela jari kaki, karena dalam keadaan basah sela-sela jari tersebut rawan infeksi. Apabila kaki terlalu kering gunakan lotion sebagai pelembab. Kemudian menganjurkan mengenakan kaus kaki untuk melindungi kaki. Menganjurkan memakai alas kaki terutama ketika berada di luar rumah, dan tidak memotong kuku mengikuti alur kaki agar mencegah luka, memakai sepatu yang tidak terlalu kecil dan sempit, serta mengusahakan untuk mengenakan alas kaki dengan bagian depan tertutup. Perawatan kaki selanjutnya dengan melakukan senam kaki.

Gerakan dalam senam dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dikaki kaki (*National Diabetes Educator Training Camp*, 2005), mengurangi keluhan dari neuropati sensorik seperti rasa pegal, kesemutan di kaki (Soegondo, 2011). Hasil penelitian Rusli dan Farianingsih (2015) pada 20 responden di wilayah Gresik, Jawa Timur yaitu, senam kaki merupakan salah satu latihan jasmani yang berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa pada diabetes tipe 2 dengan pengurasan glukosa akibat latihan. Senam kaki diabetik dapat menurunkan kadar glukosa melalui peningkatan ambilan glukosa otot, karena senam kaki lebih meningkatkan kerja otot ekstremitas bawah utamanya ankle dan jari-jari kaki. Dengan cara ini kadar gula darah dapat terkontrol sehingga dapat menghindari resiko komplikasi yang dapat terjadi.

## **KESIMPULAN**

Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat sebagai tindakan preventif munculnya ulkus. Perawatan kaki mencakup tindakan mencuci kaki dengan benar, memeriksa kondisi kaki setiap hari, menggunakan alas kaki yang benar, menjaga kondisi kulit kaki tetap lembab dan melakukan senam kaki.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Akademi Keperawatan Dharma Wacana, Puskesmas Margorejo dan seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, V. W., & Palupi, K. D. (2017). Gambaran Pencegahan (Perawatan Kaki) Pasien Diabetes Mellitus Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal Stikes Rs Baptis Kediri*, 10(1).
- International Diabetes Federation: Facts and figures. (2023). Accessed: November 25, 2023: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>.
- International Diabetes Federation: Facts and figures. (2023). Accessed: November 25, 2023: <https://idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes/>
- Indonesia, P. E. (2021). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Pb. Perkeni.
- Indonesia, P. E. (2021). *Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021*. Jakarta: PB. PERKENI.
- Indonesia, P. E. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021*. Jakarta: PB. PERKENI
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59-68.
- Sylvia, E., Malini, H., & Oktarina, E. (2020). Gambaran Karakteristik Pengetahuan dan Keterampilan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kota Palembang. 11, 71-75.
- Smeltzer, S. C & Barre, B. G. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 8*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Wahyuni, A., & Arisfa, N. (2016). Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ipteks Terapan*, 2, 155–164.