

**“Tema: 3 (Pangan, Gizi dan Kesehatan)**

**UPAYA PENINGKATAN KESADARAN KELOMPOK PROLANIS DI FKTP  
KLINIK TANJUNG DALAM MENCEGAH KOMPLIKASI DIABETES MELITUS  
MELALUI DETEKSI DINI KEJADIAN KAKI DIABETIK**

Vitasari Indriani, Viva Ratih Bening Ati, Fatiha Sri Utami Tamad  
Fakultas Kedokteran Universitas Jederal Soedirman  
[vita.indriani@gmail.com](mailto:vita.indriani@gmail.com)

**ABSTRAK**

Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronik yang dapat menyebabkan komplikasi disabilitas dan mortalitas. Neuropati perifer merupakan komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering ditemukan. Kasus yang dijumpai adalah kaki diabetik (diabetic foot). Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh pelatihan senam kaki diabetik terhadap deteksi dini kejadian kaki diabetik pada penderita DM. Penelitian dilakukan pada 60 penderita DM dengan metoda belah lintang dan pendekatan pre – post tes tanpa grup kontrol. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan bermakna rerata hasil pre – post tes: 26.4 vs 47.4,  $p= 0.009$  (pre vs post tes keseluruhan peserta prolanis). Jumlah peserta pelatihan secara keseluruhan yang melakukan senam kaki diabetik adalah 78.7%. Kesimpulan: pelatihan terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan ketrampilan senam kaki diabetik pada penderita DM

*Kata Kunci:* diabetes melitus, senam kaki diabetik

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that can cause disability and mortality. Peripheral neuropathy is a complication of diabetes mellitus that is often found. The case is diabetic foot (diabetic foot). This study aims to look at the effect of diabetic foot exercise training on early detection of diabetic foot events in patients with DM. The study was conducted on 60 DM patients with cross sectional method and pre-post test approach without a control group. The results showed a significant difference in the mean results of the pre - post test: 26.4 vs 47.4,  $p = 0.009$  (pre vs post test overall participants of prolanis). The total number of trainees who did diabetic foot exercises was 78.7%. Conclusion: training proved to have an effect on increasing knowledge and skills of diabetic foot exercises in patients with DM

*Keywords:* diabetes mellitus, diabetic foot exercises

**PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. (Soelistijo et al., 2015). WHO melaporkan Indonesia menempati urutan keempat terbesar dari jumlah penderita diabetes melitus dengan prevalensi 8,6% dari total penduduk setelah India, China dan Amerika Serikat. Menurut data Riskesdas tahun 2013, terjadi

peningkatan prevalensi DM di 17 propinsi di Indonesia dari 1,1% (tahun 2007) meningkat menjadi 2,1% tahun 2013 dari total penduduk sebanyak 250 juta (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012).

Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang memerlukan pemantauan kontrol glikemik secara teratur. Kondisi hiperglikemi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan pada sistem tubuh penderita yang nantinya akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi DM meliputi makrovaskular (stroke, penyakit jantung koroner, penyakit arteri perifer) dan mikrovaskular (retinopati, neuropati dan nefropati) (Conroy ML et al., 2010).

Komplikasi menahun DM di Indonesia terdiri dari neuropati dan kaki diabetik 75%, penyakit jantung koroner 20,5%, retinopati 10% dan nefropati 7,1%. (Waspadji, 2006). Neuropati perifer merupakan komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering ditemukan. Kasus yang dijumpai adalah kaki diabetik (diabetic foot), yang dapat berupa adanya ulkus, infeksi dan gangren dan artropati Charcot. Penderita diabetes mempunyai resiko 15% terjadinya ulkus kaki diabetik pada masa hidupnya dan resiko terjadinya kekambuhan dalam 5 tahun sebesar 70% (Hidayat & Nurhayati, 2014).

Faktor yang resiko terjadinya kaki diabetik tergantung dari lama menderita DM (> 10 tahun), Kadar kolesterol > 200mg/dl, Kadar HDL < 45mg/dl, ketidakpatuhan diet DM, , kurangnya latihan fisik, perawatan kaki tidak teratur, penggunaan alas kaki yang tidak tepat. (Sugiarto, 2013). Komplikasi neuropati diabetik dapat dicegah dengan melakukan pengontrolan kadar gula darah secara teratur dan mencegah terjadinya luka pada kaki. Sehingga pemeriksaan, perawatan dan senam kaki diabetes sangat dianjurkan bagi penderita diabetes mellitus untuk mencegah komplikasi neuropati diabetik (Purwanti, 2013).

Pengabdian ini akan dilaksanakan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Klinik Tanjung Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas. FKTP Klinik Tanjung Purwokerto merupakan salah satu unit FKTP swasta dengan peserta terbanyak di Purwokerto, melayani masyarakat di Kecamatan Purwokerto Barat, Patikraja, dan

Karanglewas. Jumlah peserta sebanyak 10.004 orang, baik BPJS maupun non BPJS. Pasien DM peserta BPJS melaksanakan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) dan melakukan kunjungan secara rutin tiap bulan di FKTP Klinik Tanjung, baik untuk mengontrol maupun memantau perkembangan penyakitnya. Masalah yang terjadi tidak semua pasien memiliki pengetahuan tentang komplikasi dan cara mendeteksi secara dini

komplikasi dari DM. Komplikasi yang masih banyak dijumpai adalah kaki diabetik. Beberapa dari penderita DM ini sudah mengetahui bagaimana cara memeriksa, merawat dan melakukan senam kaki DM untuk menjaga kesehatannya, tetapi masih ada beberapa penderita DM lain belum dapat melakukan kegiatan pemeriksaan, perawatan dan senam kaki secara rutin dikarenakan terlalu sibuk dengan pekerjaan dan kegiatan sehari-hari di rumah. Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk menanganinya. Pengabdian kali ini bertujuan meningkatkan kesadaran kelompok Prolanis di FKTP Tanjung dalam mencegah komplikasi DM dengan deteksi dini kejadian kaki diabetik dan senam kaki.

Tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Melihat pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan pada penderita diabetes melitus
2. Melihat pengaruh pelatihan terhadap ketrampilan melakukan senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan tempat**

Penelitian dilakukan pada 10 Mei 2018 dan 12 Juli 2018 di Prolanis FKTP Tanjung Purwokerto.

### **Bahan dan alat**

Bahan dan alat yang digunakan terdiri dari CD senam kaki diabetik, leaflet, lembar soal dan jawaban pre – post tes.

### **Metode**

Metode penelitian yang digunakan adalah belah lintang dengan pendekatan pre test – post test tanpa grup kontrol. Subyek penelitian adalah peserta prolanis FKTP Tanjung yang bersedia mengikuti pelatihan pada hari dan tanggal yang ditetapkan.

### **Analisis data**

Data yang didapat dianalisis secara deskriptif untuk memperlihatkan karakteristik subyek penelitian. Analisis bivariat dilakukan dengan uji t-berpasangan untuk melihat perbedaan nilai rerata pre dan post tes.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan dilakukan di FKTP tanjung sebanyak 2 kali. Pelatihan di Prolanis yang pertama dihadiri oleh 31 orang peserta, di mana 31orang mengikuti pre tes dan dan post

test. Pelatihan kedua dihadiri oleh 29 orang peserta, sejumlah 29 orang mengikuti pre tes dan post test. Pelatihan diawali dengan pre tes, dilanjutkan dengan paparan deteksi dini kaki diabetik dilanjutkan senam kaki diabetik dilakukan oleh semua peserta . Kegiatan diakhiri dengan post tes.

Tabel 1. Jumlah peserta pelatihan

<b>Lokasi Mitra</b>	<b>Hadir (orang)</b>	<b>Pre tes (orang)</b>	<b>Post tes (orang)</b>	<b>Praktek (orang)</b>
10 Mei 2018	31	31	31	31
12 Juli 2018	29	29	29	29

Hasil pre tes dan post tes secara keseluruhan untuk peserta di FKTP Tanjung yaitu rerata nilai pre tes 46.8 dan post tes 60,3.

Tabel 2. Hasil Pre tes dan Post tes

<b>Lokasi Mitra</b>	<b>Keseluruhan</b>		
	<b>Pre tes</b>	<b>Post tes</b>	<b>p*</b>
FKTP Tanjung	46,8	60,3	0.009

\*Berbeda bermakna jika  $p < 0.05$

### **Analisis Hasil Penelitian**

Jumlah peserta pelatihan total sebanyak 60 orang dari kedua acara di FKTP Tanjung Purwokerto. Seluruh peserta mengikuti senam kaki diabetik saat pelatihan.

Jumlah peserta yang hadir pada saat pelatihan hanya 32%. Hal ini dikarenakan karakteristik peserta pelatihan yang merupakan pasien yang saat itu sedang kontrol/ berobat di prolans. Sebagian besar peserta prolans di FKTP Tanjung kontrol di hari yang berbeda-beda menyesuaikan jam kerja masing- masing. Peserta Prolans FKTP Tanjung sebagian besar masih aktif bekerja sekitar 68%.

Jumlah peserta pelatihan secara keseluruhan melakukan senam kaki diabetik (100%). Hal ini menunjukkan tingginya kesadaran peserta prolans untuk menjaga kesehatan dengan senam dan pengetahuan deteksi dini kaki diabetik.

Penanganan DM harus dilaksanakan secara komprehensif, melibatkan dokter dan pasien sendiri untuk bisa mengontrol kadar gulanya. Pilar penatalaksanaan DM terdiri dari empat hal, yaitu: edukasi, diet, latihan jasmani, dan pemberian obat hipoglikemik. Penanganan DM tidak bisa hanya dengan pengobatan saja, namun harus memadukan keempat pilar tersebut agar dicapat hasil yang maksimal (Redmon *et al.*, 2014; Olokoba *et*

al., 2012; ADA, 2012; Perkeni, 2011; Bastaki, 2005). Senam kaki diabetik merupakan salah satu kegiatan edukasi yang merupakan salah satu dari empat pilar penatalaksanaan DM (Perkeni, 2011). Oleh karena itu, penderita DM harus dapat melakukan senam kaki diabetik dengan baik dan benar dan mendeteksi secara dini komplikasi kaki diabetik.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta tentang deteksi dini kaki diabetik berdasarkan hasil pre tes dan post tes. Pelatihan juga terbukti memberikan ketrampilan senam kaki diabetik pada peserta pelatihan berdasarkan jumlah peserta yang dapat melakukan senam dengan baik dan benar.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman yang telah memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- American Diabetes Association. 2010. Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2010. Volume 33, supplement 1. DOI: 10.2337/dc10-S062.
- Amstrong DG, Lavery LA. 2008. Diabetic foot ulcer: prevention, diagnosis and classification. *Am Fam Physician*. 57(6):1337-8.
- Boulton AJ. 2014. The Diabetic Foot. *Medicine Journal* : 43:1, 33-37.
- Caminear, D. 2010. *Hammertoe*. available at [http://www.ct-ortho.com/pdf/hammertoe\\_Caminear.pdf](http://www.ct-ortho.com/pdf/hammertoe_Caminear.pdf). diakses 20 Februari 2018
- Damayanti, S. 2015. *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Doupis J, Veves A. 2008. *Classification, diagnosis, and treatment of diabetic foot ulcers*. *Clinical Infection Disease*. 20:117-126.
- Flora, R. 2015. Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot). *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. 7-15.
- Hidayat, A. R., & Nurhayati, I. 2014. Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah. *Jurnal Permata Indonesia, Volume 5, Nomor 2*, 49-54.

- Kemenkes RI. 2014. Situasi dan analisis diabetes. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Maconocie, J. L. 2008. Capillary refill time in adult. *Emergency Medical Jerman*.
- Misnadiarly. 2006. *Diabetes Melitus : Gangren, Ulcer, Infeksi, Mengenal Gejala, Menanggulangi, dan Mencegah Komplikasi*. Jakarta : Pustaka Populer Obor.
- Ndraha, S. 2014. Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Tatalaksana Terkini. *MEDICINUS* 27(2): 9-16.
- NHS Choices. 2014. *Foot Problem: a Visual Guide*. Available at [www.nhs.uk](http://www.nhs.uk). diakses 20 Februari 2018.
- Oakley, A. 2014. *Plantar warts: A persintanly perplexing problem*. Available at [www.bpac.org.nz](http://www.bpac.org.nz). diakses 20 februari 2018.
- Primanda, Y. 2016. *Buku Panduan Blok Elektif Diabetes Educator (NS 472)*. Yogyakarta : PSIK FKIK UMY.
- Purwanti, O. S. 2013. Hubungan faktor resiko neuropati dengan kejadian ulkus kaki pada pasien diabetes mellitus di RSUD moewardi surakarta. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Kesehatan , ISSN 2338-2694*, 130-134.
- Simatupang, M. 2013. *Hubungan Antara Penyakit Arteri Perifer dan Faktor Risiko Kardiovaskular pada Pasien DM Tipe 2*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Soelistijo SA., Hermina N., Achmad R., Pradana S., Ketut S., Asman M., *et al.* 2015. *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. Jakarta : Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI).
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, editor. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III*. Edisi ke-IV. Jakarta: Interna Publishing.
- Sugiarto, I. 2013. Faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD dr Margono Soekardjo Purwokerto. *Skripsi*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman
- Sutedjo, A. Y. 2010. *5 Strategi penderita diabetes mellitus berusia panjang*. Jogjakarta : Kanisius