

## **PELATIHAN TENTANG SENAM KAKI UNTUK DIABETES DI KELURAHAN HELVETIA**

### *TRAINING ON FOOT GYMNASTICS FOR DIABETES IN HELVETIA VILLAGE*

**<sup>1)</sup>Afeus Halawa, <sup>2)</sup>Sugiyanto, <sup>3)</sup>Marlina Manurung, <sup>4)</sup>Anatasya Beatrick, <sup>5)</sup> Mirna Gea**

<sup>1,2,3,4,5)</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan

Universitas Prima Indonesia Medan

Email: [afeushalawa@gmail.com](mailto:afeushalawa@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemi kronis akibat defek pada sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya (Habtewold, 2016). Penyakit ini secara signifikan meningkatkan resiko gangguan pada sistem kardiovaskuler, penyakit ginjal stadium akhir, kebutaan, amputasi sampai kematian (Fonseca et al., 2012), dimana terjadi peningkatan jumlah penderita dari tahun ke tahun (Lathifah, 2017). DM merupakan penyakit yang membutuhkan pengelolaan seumur hidup terkait monitoring kadar gula darah. Salah satu pengelolaan DM adalah melakukan aktivitas fisik termasuk di dalamnya senam kaki. Metode yang digunakan dalam kegiatan dengan pelatihan dan pendampingan. Komunitas dibentuk melalui beberapa kegiatan yaitu: koordinasi dengan pengurus RT, pedukuhan, dan tokoh masyarakat memberikan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam kaki untuk diabetes, memberikan pelatihan senam kaki untuk diabetes memberikan reward masyarakat, memberikan door prize usai kegiatan pelatihan, memberikan reward bagi para kader. Hasil yang dicapai setelah mengikuti pelatihan penderita tahu mengenai apa perawatan yang sebaiknya dilakukan, apa manfaat dari senam kaki untuk diabetes

### **ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by chronic hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion, insulin action, or both (Habtewold, 2016). This disease significantly increases the risk of disorders of the cardiovascular system, end-stage kidney disease, blindness, amputation to death (Fonseca et al., 2012), where there is an increase in the number of sufferers from year to year (Lathifah, 2017). DM is a disease that requires lifelong management related to monitoring blood sugar levels. One of the management of DM is to carry out physical activities including foot exercises. The method used in activities with training and mentoring. The community was formed through a number of activities, namely: coordinating with RT administrators, hamlets, and community leaders providing health education on the benefits of foot exercises for diabetes, providing training on foot exercises for diabetes giving community rewards, giving door prizes after training activities, giving rewards to cadres. The results achieved after participating in the training, the patient knows about what treatment should be done, what are the benefits of foot exercise for diabetes*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik dan heterogen dengan karakteristik hiperglikemik (kadar gula darah tinggi) sebagai akibat dari kurangnya sekresi insulin, aktifitas insulin ataupun keduanya. Dasar pengobatan yang dapat dilakukan ketika sudah terjadi komplikasi hanyalah dengan cara mengontrol kadar gula darah semaksimal mungkin untuk mencegah terjadinya keadaan yang lebih buruk. Diabetes mellitus dapat diatasi dengan mengelola beberapa hal yang mempengaruhi penurunan glukosa, yaitu aktivitas fisik (latihan jasmani), kadar insulin, diet, edukasi dan terapi (Smeltzer & Bare, 2002).

Latihan jasmani merupakan salah satu dari empat pilar utama penatalaksanaan diabetes mellitus. Latihan jasmani dapat menurunkan kadar glukosa darah karena latihan jasmani akan meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif (Sudoyo, 2006). Salah satu jenis latihan jasmani yang dianjurkan terutama pada lanjut usia dengan diabetes mellitus adalah senam kaki. Senam kaki bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, ototbetis, dan otot paha, menurunkan glukosa darah, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh penderita diabetes mellitus (Sutedjo, 2010). Perawat sebagai salah satu tim kesehatan, Yang berperan memberikan edukasi kesehatan dan membimbing penderita dalam melakukan mobiltas fisik salah satunya senam kaki DM sampai dengan penderita dapat melakukan senam kaki secara mandiri

Senam kaki diabetes merupakan salah satu senam aerobik yang variasi gerakan-gerakannya pada daerah kaki memenuhi criteria continous, rhythmical, interval, progresif dan endurance sehingga setiap tahapan gerakan harus dilakukan. Senam kaki diabetes dapat membantu sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil kaki, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki yang dapat meningkatkan potensi luka diabetik di kaki, meningkatkan produksi insulin yang dipakai dalam transport glukosa ke sel sehingga membantu menurunkan glukosa dalam darah (Dewi, Sumarni, & Sundari, 2012). Senam kaki menjadikan tubuh menjadi rileks dan melancarkan peredaran darah. Peredaran darah yang lancar akibat digerakkan, menstimulasi darah mengantar oksigen dan gizi lebih banyak ke sel-sel tubuh, selain itu membantu membawa racun lebih banyak untuk dikeluarkan (Natalia et al., 2012)

Senam kaki ini sangat dianjurkan untuk penderita diabetes yang mengalami gangguan sirkulasi darah dan neuropati di kaki, tetapi disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan tubuh penderita. Gerakan dalam senam kaki diabet seperti disampaikan dalam 3rd National Diabetes Educators Training Camp tahun 2005 dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah di kaki. Mengurangi keluhan dari neuropati sensorik seperti: rasa pegal, kesemutan, gringgingen di kaki. Manfaat dari senam kaki diabet yang lain adalah dapat memperkuat otot-otot kecil, mecegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha (gastrocnemius, hamstring, quadriceps), dan mengatasi keterbatasan gerak sendi, latihan seperti senam kaki diabet dapat membuat

otot-otot di bagian yang bergerak berkontraksi (Soegondo, et all, 2004).

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan dengan Pelatihan, dan pendampingan. Komunitas dibentuk melalui beberapa kegiatan yaitu: koordinasi dengan pengurus RT, pedukuhan, dan tokoh masyarakat dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam kaki untuk diabetes, memberikan reward kepada penderita, memberikan door prize usai kegiatan pelatihan, memberian reward bagi para kader

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Yang menjadi sasaran utama dalam Pelatihan ini adalah adalah Penderita Diabetes Militus yang akan diubah perilakunya pada hari Sabtu, 25 Januari 2022 Waktu: 08.00-10.00 WIB

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Proverawati & Widianti,

2010). Senam kaki diabetik yang dilakukan pada telapak kaki terutama di area organ yang bermasalah akan memberikan rangsangan pada titik-titik saraf yang berhubungan dengan pankreas agar menjadi aktif sehingga menghasilkan insulin melalui titik-titik saraf yang berada di telapak kaki. Sehingga dengan adanya peningkatan sirkulasi darah perifer dapat meminimalkan kerusakan saraf perifer sehingga neuropati dapat menurun dan sensitivitas kaki meningkat.

Latihan fisik merupakan salah satu prinsip dalam penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus. Kegiatan fisik sehari-hari dan latihan fisik teratur (3-4 kali seminggu lebih 30 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes. Latihan fisik yang dimaksud adalah berjalan, bersepeda santai, jogging, senam dan berenang. Latihan fisik sebaiknya disesuaikan dengan unsur dan status kesegaran jasmani (Perkeni, 2002 dalam Priyanto, 2012).

Menurut Damayanti (2015). Ada 6 tujuan dilakukan senam kaki :

- a. Membantu melancarkan peredaran darah
- b. Memperkuat otot-otot
- c. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- d. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha

- e. Mengatasi keterbatasan gerak sendi
- f. Menjaga terjadinya luka

Prosedur Senam Diabetes Melitus Menurut (Damayanti,2015) adalah sebagai berikut :

a. Persiapan

Persiapan alat dan lingkungan:

- 1) Kertas koran dua lembar
- 2) Kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk)
- 3) Sarung tangan
- 4) Lingkungan yang nyaman dan jaga privasi

Persiapan Klien :

Lakukan kontrak topik, waktu, tempat, dan tujuan dilaksanakan senam kaki diabetes kepada klien.

b. Prosedur

- 1) Perawat cuci tangan
- 2) Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan pasien duduk tegak diatas bangku dengan kaki menyentuh lantai. Dapat juga dilakukan Dalam posisi berbaring dengan meluruskan kaki.

Pasien duduk diatas kursi



- 3) Dengan meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan keatas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10kali. Pada posisi tidur, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali

Tumit kaki di lantai dan jari-jari kaki diluruska ke atas



- 4) Dengan meletakkan tumit salah satu kaki dilantai, angkat telapak kaki ke atas.Pada kaki lainnya, jari-jari kaki diletakkan di lantai dengan tumit kakidiangkatkan ke atas. Dilakukan pada kaki

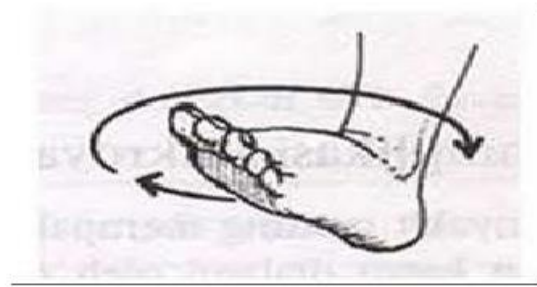
kiri dan kanan secara bergantian diulangi sebanyak 10 kali. Pada posisi tidur, menggerakkan jari dan tumit kaki secara bergantian antara kaki kiri dan kaki kanan sebanyak 10 kali

Tumit kaki di lantai sedangkan telapak kaki diangkat



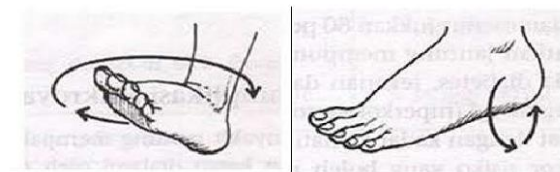
- 5) Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali. Pada posisi tidur, kaki lurus ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.

Ujung kaki diangkat ke atas



- 6) Jari-jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali. Pada posisi tidur kaki harus diangkat sedikit agar dapat melakukan gerakan memutar pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali

Jari-jari kaki di lantai



- 7) Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 10 lakukan secara bergantian. Gerakan ini sama dengan posisi tidur.



- 8) Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan sekaligus, lalu robek Koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian Koran. Sebagian Koran di sobek- sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki. Pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki, aluletakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh. Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.

Robek kertas koran kecil kecil dengan menggunakan jari jarikaki lalu lipat menjadi bentuk bola



## KESIMPULAN

Program ini di mulai dari pendataan, musyawarah dengan tokoh masyarakat. Ditemukan banyak penderita diabetes yang pasif dalam kegiatan dikarenakan penyakit yang di derita. Oleh sebab itu pengambdian masyarakat ini dilakukan, banyak masyarakat yang snagat antusias dengan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggitasari, 2014. pengaruh penyuluhan pencegahan dm terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku orang yang memiliki faktor risiko diabetes. Repisatori Riset Kesehatan Nasional

Soebagio, Imam. (2011). Senam Kaki Sembuhkan Diabetes Mellitus. Diakses dari <http://pakdebagio.blogspot.com/2011/04/senam-kaki-semuhkan-diabetes-melitus.html>.

Atun. 2010. Diabetes Melitus. Bantul: Kreasi Wacana

Wartawarga. (2007). Senam Kaki Diabetes Mellitus. Diakses dari <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2010/01/senam-kaki-diabetes-mellitus/>

Santosa A., Rusmono W. (2016). Senam Kaki Untuk Mengendalikan Kadar Gula Tekanan Brachial Pada Pasien Diabetes Melitus. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan Vol 14 No 2 Hal 24

Santoso A dan Listiono D. (2017). Prediksi Score Ankle Brachial Index (ABI) Ditinjau Dari Tanda Gejala Peripheral Arterial Disease (PAD). Jurnal

ilmiah ilmu-ilmu kesehatan, Vol 15 No 2

Setyoadi., Kushariyadi. (2011). Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik. Jakarta: Salemba Medika

Sunaryo T., Sudiro., (2014). Pengaruh Senam Diabetik Terhadap Penurunan Resiko Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Perkumpulan Diabetik. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan Vol 3, No 1  
Tandra H. (2016). Diabetes Bisa Sembuh. Jakarta: Gramedia

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik. Jakarta: EGC

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: EGC