

## **Pendidikan Kesehatan Dengan Simulasi Senam Kaki Pada Penyakit Diabetes Melitus**

**Sunaryo Joko Waluyo**

<sup>1</sup>Prodi DIII Keperawatan /Akademi Keperawatan Insan Husada Surakarta  
Email: jokowa@akperinsada.ac.id

### **Abstrak**

*Menurut data Riskesdas, 2013, Prevelansi penderita Diabetes Melitus di Propinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 sebanyak 509.319 orang dan pada tahun 2013 menjadi 722.329 orang, peningkatan ini terjadi dengan bertambahnya umur, namun mulai umur lebih dari 65 tahun cenderung menurun (Zukhri, 2015). Menurut Dinas kesehatan RI (2009) DM tipe II menempati lebih dari 90% kasus di negara maju sedangkan di negara berkembang hampir seluruh penderita DM tergolong sebagai DM tipe II, dimana 40% diantaranya berasal dari kelompok masyarakat yang mengubah gaya hidup tradisional menjadi modern. Hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada warga desa gentan Diabetes Mellitus/ penyakit gula adalah kumpulan gejala penyakit yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang dapat dilatar belakangi oleh kerusakan sel beta pankreas dan resistensi insulin). DM tipe II merupakan DM terbanyak di Indonesia yang biasanya terjadi pada orang dewasa, tapi juga terjadi pada anak-anak dan remaja. Pada DM tipe II, tubuh mampu memproduksi insulin tapi insulin ini tidak cukup atau tubuh tidak mampu untuk merespon efek insulin (dikenal sebagai resistensi insulin) yang menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Banyak orang dengan DM tipe II tidak menyadari bahwa mereka menderita DM karena gejala baru muncul setelah bertahun-tahun. Penderita biasanya didiagnosis setelah ada komplikasi dari DM.. Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus adalah masalah kaki. Misalnya luka pada kaki yang tidak kunjung sembuh, infeksi bakteri atau jamur, dan yang paling parah adalah pembusukan jaringan sehingga perlu dilakukan amputasi. Perawatan Kaki pada Penyakit Diabetes Melitus (DM). Pemberian Pendidikan kesehatan melalui Simulasi Senam Kaki pada penderita diabetes melitus bermanfaat untuk mencegah komplikasi. Teknik pelaksanaan melalui pendidikan kesehatan dengan metode Simulasi Senam Kaki pada penderita penyakit diabetes melitus. Tempat pelaksanaan dilakukan di desa Gentan kecamatan Baki kabupaten Sukoharjo, dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2017. Hasil dari pendidikan kesehatan 90% peserta mampu memperagakan cara perawatan kaki pada penderita diabetes melitus secara benar .*

### **Kata Kunci**

*Pengetahuan, Senam kaki diabetes, diabetes mellitus.*

### **Abstract**

*Based on data from Riskesdas, 2013, the prevalence of Diabetes Mellitus in Central Java Province in 2011 was 509,319 people and in 2013 to 722,329 people, this increase occurred with age, but more than 65 years of visual decline (Zukhri, 2015). According to the Health Service of Indonesia (2009) DM type II occupies more than 90% of cases in developing countries while all DM patients are classified as type II DM, where 40% of the community groups that change traditional lifestyles become modern. The results of observations and interviews conducted on Diabetes Mellitus patients / Sick Diseases is a collection of symptoms that occur in a person caused by emotions that can cause localized by insulin and insulin insulin. DM type II is the largest DM in Indonesia that usually occurs in adults, but also occurs in children and adolescents. In type II DM, the body is capable of producing insulin but this insulin is insufficient or unusable to respond to the effects of insulin (known as insulin resistance) that causes the buildup of glucose in the blood. Many people with type II DM do not know that they are having DM after year-year. Patients are usually diagnosed after there are complications of DM .. One of the problems that often occur in patients with diabetes mellitus is a foot problem. It's just that, no problems, bacterial or fungal infections, and the most severe is the decay of tissue that needs to be done amputation. Foot Care on Diabetes Mellitus Disease (DM). Provision of health*

*education through Foot Gymnastics Simulation in diabetic patients is useful to prevent complications. Technique of execution of education by Foot Gym Simulation method in diabetes mellitus. The place of execution was carried out in Gentan village of Baki kecamatan of Sukoharjo district, conducted on July 20, 2017. The result of health education 90% of the participants were able to demonstrate the proper way of foot care in diabetes mellitus..*

**Key Words:**

*Knowledge, foot care diabetic, diabetes mellitus*

**PENDAHULUAN**

Seringkali orang menganggap penyakit Diabetes Melitus (DM), semata disebabkan faktor keturunan. Padahal faktor keturunan hanya 20 persen. Penyebab utama penyakit yang kerap disebut kencing manis, adalah pola hidup. Pola hidup yang mengonsumsi makanan tinggi kalori, obesitas, rendah serat, dan jarang olahraga. Jumlah penderita diabetes di Indonesia sangat tinggi.

Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), meskipun termasuk negara yang sedang berkembang, Indonesia menempati urutan keempat terbesar dalam jumlah penderita diabetes. Pada tahun 2006, di Indonesia diperkirakan terdapat 14 juta orang dengan diabetes, tetapi baru 50% yang sadar mengidapnya, diantaranya mereka baru sekitar 30% yang datang berobat secara teratur (Umar, 2017)

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi diabetes yang terdiagnosis oleh dokter sebesar 2,1% dimana prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Provinsi Yogyakarta 2,6% DKI Jakarta 2,5% Sulawesi Utara 2,4% dan Kalimantan Timur 2,3% (Umar, 2017)

Menurut data Riskesdas, 2013, Prevalensi penderita Diabetes Melitus di Propinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 sebanyak 509.319 orang dan pada tahun 2013 menjadi 722.329 orang, peningkatan ini terjadi dengan bertambahnya umur, namun mulai umur lebih dari 65 tahun cenderung menurun (Zukhri, 2015).

Menurut Dinas kesehatan RI (2009) DM tipe II menempati lebih dari 90% kasus di negara maju sedangkan di negara berkembang hampir seluruh penderita DM tergolong sebagai DM tipe II, dimana 40% diantaranya berasal dari kelompok

masyarakat yang mengubah gaya hidup tradisional menjadi modern. DM tipe II merupakan DM terbanyak di Indonesia yang biasanya terjadi pada orang dewasa, tapi juga terjadi pada anak-anak dan remaja. Pada DM tipe II, tubuh mampu memproduksi insulin tapi insulin ini tidak cukup atau tubuh tidak mampu untuk merespon efek insulin (dikenal sebagai resistensi insulin) yang menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Banyak orang dengan DM tipe II tidak menyadari bahwa mereka menderita DM karena gejala baru muncul setelah bertahun-tahun. Penderita biasanya didiagnosis setelah ada komplikasi dari DM

Penderita diabetes umumnya juga mengalami komplikasi seperti neuropati (gangguan saraf), retinopati (gangguan penglihatan), juga menambah risiko terkena stroke dan jantung, serta gangguan ginjal.

Komplikasi Diabetes merupakan faktor yang membahayakan jiwa penderita. Akan tetapi dengan harapan hidup penderita yang lebih panjang sulit dihindarkan terjadinya komplikasi kronik, yaitu: diabetes retinopati, penyakit jantung, nephropati diabetes, luka kaki diabetes, dan impotensi.

Kaki diabetes adalah salah satu komplikasi kronik DM yang paling ditakuti. Ada tiga alasan mengapa orang dengan diabetes lebih tinggi risikonya mengalami masalah kaki yaitu: sirkulasi darah dari kaki ke tungkai yang menurun (gangguan pembuluh darah), berkurangnya perasaan pada kedua kaki (gangguan saraf), berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi (Misnadiarly, 2006)

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetes adalah melalui senam kaki diabetes. Menurut Nasution (2010) dalam penelitiannya "Pengaruh senam kaki terhadap

peningkatan sirkulasi darah kaki pada pasien diabetes mellitus di RSUD Haji Adam Malik“ menyimpulkan bahwa senam kaki dapat membantu memperbaiki otot-otot kecil kaki pada pasien diabetes dengan neuropati. Instrument penelitian menggunakan sphygmanometer dan stetoskop. Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa ada perbedaan sirkulasi darah sebelum dan sesudah dilakukan senam kaki yang menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan sirkulasi darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Endriyanto, Hasneli and Dewi, 2012).

Penelitian lain adalah penelitian Sihombing(2012) tentang “Gambaran perawatan kaki dan sensasi sensorik kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Poliklinik DM RSUD” Hasil penelitian ini yaitu kelompok yang tidak melakukan perawatan kaki 13 kali lebih besar risiko terjadinya ulkus diabetik dibandingkan kelompok yang melakukan perawatan kaki secara teratur (Endriyanto, Hasneli and Dewi, 2012).

Penyebaran penyakit diabetes sampai ke wilayah desa sangat mengancam bagi kondisi kesehatan masyarakat yang ada di desa. Hal ini dikarenakan pengetahuan masyarakat desa mengenai penyakit diabetes mellitus baik dari segi penyebab ataupun tanda-tanda bagi penderitanya sangat minim. Seperti halnya yang terjadi di Desa Gentan, Kecamatan Baki, Sukoharjo. Masyarakat Gentan Baki merupakan masyarakat yang mayoritas penduduknya pegawai kantor dengan aktifitas fisik yang rendah dan mempunyai pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus yang masih kurang. Untuk status ekonomi di wilayah Gentan Baki termasuk ekonomi menengah. 25 % masyarakat mempunyai berat badan lebih dan dengan aktifitas yang kurang, sehingga berisiko terkena penyakit DM.

Dari kondisi diatas pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat cara mencegah terjadinya komplikasi pada

penderita diabetes melitus khususnya pada kejadian luka pada kaki melalui penyuluhan dan simulasi.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui penyuluhan dan simulasi, dengan teknik pelaksanaan peserta diberikan penyuluhan terlebih dahulu tentang penyakit diabetes melitus dan cara pencegahannya, kemudian dilanjutkan dengan simulasi cara perawatan kaki pada penderita diabetes melitus. Metode ini diambil oleh penulis dengan maksud agar masyarakat dapat langsung mempraktekkan sehingga lebih mudah untuk diingat dan lakukan oleh masyarakat. Adapun tahapan kegiatan adalah sebagai berikut : (1) tahap pertama diawali dengan proses pemeriksaan kadar gula darah yang pelaksanaannya bersamaan dengan kegiatan posyandu lansia Desa Gentan, (2) tahap kedua memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit diabetes melitus, (3) tahap ketiga dilanjutkan dengan simulasi senam kaki untuk penderita diabetes melitus.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kegiatan pada tahap pemeriksaan kadar gula darah dari 25 warga yang dilakukan pemeriksaan terdapat 4 warga yang memiliki kadar gula darah diatas normal atau 16%, tahap kedua memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit diabetes melitus yang diikuti oleh 25 peserta dan dilanjutnya dengan simulasi senam kaki diabetes. Dari kegiatan yang dilakukan Hasil dari pendidikan kesehatan dengan Simulasi Senam Kaki pada penyakit Diabetes Melitus, Dari 25 peserta yang mengikuti kegiatan ini 20 peserta atau 83% mampu mensimulasikan cara perawatan kaki dengan baik dan sesuai langkah langkah yang telah diajarkan mampu, sedangkan 5 peserta atau 17% masih perlu di bimbing kembali dalam pelaksanaannya. Selama kegiatan berlangsung peserta cukup antusias dalam mengikuti kegiatan.



**Gambar 1.** Penyuluhan mengenai penyakit diabetes mellitus kepada warga desa Gentan.



**Gambar 2.** Kegiatan Pemeriksaan Gula darah bagi warga desa Gentan

## SIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan tentang penyakit diabetes mellitus dan simulasi senam kaki di desa Gentan dapat disimpulkan bahwa program berjalan dengan baik. Hasil dari pendidikan kesehatan 90% peserta mampu memperagakan cara perawatan kaki pada penderita diabetes melitus secara benar.. Hasil pemeriksaan kadar gula darah juga menunjukkan sebagian besar warga memiliki kadar gula darah yang normal. Warga juga disarankan untuk terus menjaga pola hidup sehat terutama pola makan agar terhindar dari penyakit diabetes mellitus. Masukkan dari peserta, agar kegiatan seperti ini bisa rutin dilakukan bukan hanya penyakit diabetes saja juga informasi tentang penyakit yang lainnya..

## DAFTAR PUSTAKA

Endriyanto, E., Hasneli, Y. and Dewi, Y. I. (2012) 'Efektivitas Senam Kaki Diabetes Melitus dengan Koran terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki pada Pasien DM Tipe 2', *Universitas Riau*, pp. 1–11.

Umar, R. dkk (2017) 'Hubungan Stres Dengan Citra Tubuh Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado', *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, 5(1).

Zukhri, S. (2015) 'Pengaruh senam kaki terhadap Ankle Brachial Index (Abi) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II', <http://ejournal.stikesmukla.ac.id/index.php/motor/article/download/310/298>.