



Senam Kaki Diabetes Melitus dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes pada Kaki di Ainaro-Maubisse, Timor Leste

Setiyawan Setiyawan¹✉, S. Dwi Sulisetyawati¹, Irna Kartina¹, Sellyana Susanti¹,
Yoseph Uli Yanto², Virgilio Sarmiento², Juvito Mali da Saliva²

¹ Universitas Kusuma Husada, Surakarta, Indonesia

² Universidade Oriental De Timor Lorosa'e, Dili, Timor Leste

✉ etya1025@gmail.com

doi <https://doi.org/10.31603/ce.4502>

Abstrak

Salah satu komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering dijumpai adalah kaki diabetik (*diabetic foot*), yang dapat bermanifestasikan sebagai ulkus, infeksi dan *gangren* dan *artropati charcot*. Ada dua tindakan dalam prinsip dasar pengelolaan *diabetic foot* yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan rehabilitasi meliputi program terpadu yaitu evaluasi tukak, pengendalian kondisi metabolik, debridemen luka, biakan kuman, antibiotika tepat guna, tindakan bedah rehabilitatif dan rehabilitasi medik. Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, sepatu diabetes dan senam kaki. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes melitus dan peningkatan kesehatan dengan senam kaki DM untuk mengurangi komplikasi diabetes pada kaki. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah ceramah, diskusi, demonstrasi oleh fasilitator yang kemudian dilanjutkan dengan re-demonstrasi oleh peserta/*audience* sebagai evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 87% warga terjadi peningkatan pemahaman tentang diabetes melitus, pentingnya mencegah komplikasi diabetes pada kaki dan mampu melakukan senam kaki DM.

Kata Kunci: Diabetes melitus; Senam kaki; *Diabetic foot*

1. Pendahuluan

Saat ini gaya hidup modern dengan pilihan menu makanan dan cara hidup yang kurang sehat semakin menyebar ke seluruh lapisan masyarakat, sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penyakit degeneratif yaitu penyakit yang tidak menular akan tetapi dapat diturunkan. Salah satu penyakit degeneratif yang memerlukan penanganan secara tepat dan serius adalah diabetes melitus ([American Diabetes Association, 2010](#)).

Diabetes melitus (DM) di negara Indonesia lebih dikenal dengan istilah kencing manis dan di negara Timor Leste DM dikenal dengan istilah *Ra'an Midar* telah menjadi masalah kesehatan yang sangat serius, dan penyakit endokrin yang paling banyak dijumpai. Penyakit diabetes melitus yang terjadi di Negara Timor Leste (TL) sangat tinggi yaitu menduduki peringkat ke 5 di tingkat nasional dengan penyakit kronik tertinggi dari pada penyakit lainnya. Di Timor Leste terdapat 2690 orang yang menderita penyakit Diabetes Melitus Dari 2016-2017 (Buku Register dinas Kesehatan Dili Timor Leste) data dari *Centru Saude Comoro* dari bulan Januari sampai bulan Agustus 2018 terdapat 100

orang yang menderita penyakit DM ([Buku register Puskesmas Comoro Dili Timor Leste, 2019](#)).

Salah satu komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering dijumpai adalah kaki diabetik (*diabetic foot*), yang dapat bermanifestasikan sebagai ulkus, infeksi dan *gangren* dan *artropati Charcot* ([American Diabetes Association, 2014](#)). Ada dua tindakan dalam prinsip dasar pengelolaan *diabetic foot* yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan rehabilitasi meliputi program terpadu yaitu evaluasi tukak, pengendalian kondisi metabolik, debridemen luka, biakan kuman, antibiotika tepat guna, tindakan bedah rehabilitatif dan rehabilitasi medik. Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, sepatu diabetes dan senam kaki ([Yudhi, 2009](#)).

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki ([Soebagio, 2011](#)). Perawat sebagai salah satu tim kesehatan, selain berperan dalam memberikan edukasi kesehatan juga dapat berperan dalam membimbing penderita DM untuk melakukan senam kaki sampai dengan penderita dapat melakukan senam kaki secara mandiri ([Adhistry, 2011](#)).

Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki. Dengan demikian diharapkan kaki penderita diabetes dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes ([Anneahira, 2011](#)).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap penderita DM di Wilayah Dare, Dilli Timor Leste didapatkan bahwa, tingkat pengetahuan masyarakat Timor Leste tentang penyakit DM sangatlah minim sehingga mereka mengabaikan saja apa bila terkena penyakit DM, penderita belum mengetahui bahwa DM dapat menimbulkan komplikasi pada kaki, dan belum pernah mendengar mengenai senam kaki DM. Dari data tersebut juga diketahui bahwa penderita DM di Dilli belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam kaki pada penderita DM. dalam upaya pencegahan komplikasi diabetes pada kaki (*Diabetes Foot*).

Berdasarkan latar belakang di atas menggambarkan perlunya adanya kegiatan senam kaki bagi penderita DM sebagai upaya untuk peningkatan kesehatan, mengurangi komplikasi sehingga peran tenaga kesehatan khususnya perawat diuntut untuk aktif melaksanakan perannya sebagai konselor dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

2. Metode

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini merupakan kegiatan PkM kolaborasi sebagai perwujudan kerja sama yang dilakukan antara Universidade Oriental De Timor Lorosa'e (Unital) Timor Leste dengan Universitas Kusuma Husada (UKH) Surakarta. Kegiatan ini diawali dengan adanya MoU dan koordinasi lintas negara terkait permasalahan kesehatan di Republik Demokratik Timor Leste. Berdasarkan masalah prioritas masalah di atas, maka pendekatan pelaksanaan pengabdian masyarakat menggunakan pendidikan kesehatan dengan ceramah dan demonstrasi melalui diskusi tanya jawab sebagai pengantar untuk memberikan penekanan pengertian serta pelaksanaan pentingnya senam kaki DM bagi penderita DM. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan tanggal 13-17 Desember 2019 di Ainaro, Maubisse, Horaic-

Quic, Timor Leste, dengan jumlah peserta 33 orang. Pengabdian masyarakat ini dilakukan oleh dosen dan mahasiswa UKH Surakarta berkolaborasi dengan dosen serta mahasiswa Unital Timor Leste. Kegiatan PKM diawali dengan pengecekan kadar gula darah sewaktu dan dilanjutkan dengan pendidikan kesehatan serta demonstrasi senam kaki DM.

3. Hasil dan Pembahasan

Sasaran dalam pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat di Horaic-Quic khususnya penderita diabetes melitus. Sejumlah 33 orang dari masyarakat Horaic-Quic hadir dalam acara pendidikan kesehatan tersebut. Adapun karakteristik masyarakat dalam pendidikan kesehatan dapat dilihat dalam [Tabel 1](#). Berdasarkan hasil pre test dengan menanyakan secara langsung sebelum pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus dan senam kaki DM, didapatkan data sebesar 34 % peserta hanya mampu menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan oleh pemateri.

Tabel 1. Karakteristik masyarakat Horaic-Quic Timor Leste

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	n	%
a. Laki-laki	14	42,4
b. Perempuan	19	57,6
Gula darah sewaktu	n	%
a. Normal (<200)	12	36,4
b. Tidak Normal (≥ 200)	21	63,6
Usia	Min : 48	
	Max : 78	
	Mean : 58,24	

Hal ini memperlihatkan bahwa pengetahuan masyarakat masih kurang. Sedangkan setelah diberikan penyuluhan seperti pada [Gambar 1](#), hasil *posttest* menunjukkan bahwa sebesar 87 % peserta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri, sehingga dapat dikatakan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan seperti ditunjukkan pada [Gambar 2](#). Peningkatan pengetahuan ini membuat masyarakat menjadi lebih paham, percaya diri, sadar diri, dan tertarik untuk mempelajari serta mengaplikasikan senam kaki diabetes melitus secara mandiri.

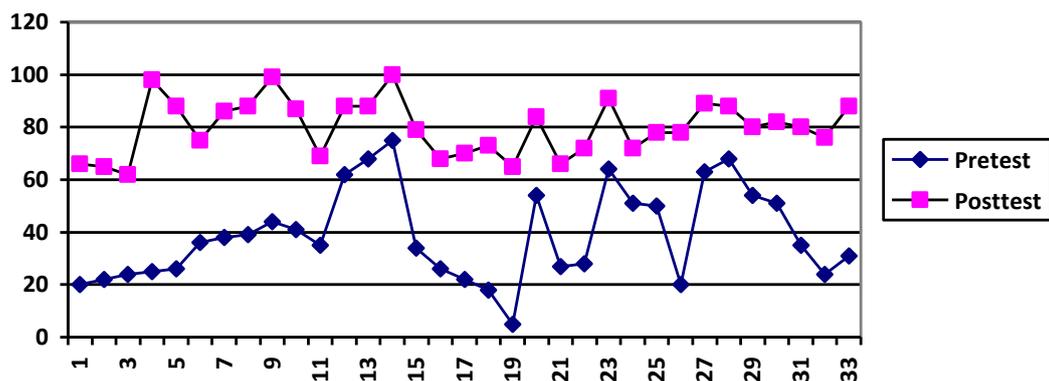
Dari hasil pelaksanaan pembinaan dan penyuluhan yang diikuti oleh 33 warga, ternyata kegiatan tersebut mendapatkan respons yang baik oleh warga. Warga menjadi lebih mengetahui tentang penyakit diabetes melitus, tanda dan gejala, pencegahan, diet penderita DM dan pelaksanaan senam kaki diabetes melitus. Hal ini dapat diketahui dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Peranan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan dirinya dengan melakukan penyuluhan penyakit DM dan pencegahannya pada dasarnya berhubungan dengan sikap dan pengetahuan masyarakat tentang masalah yang mempengaruhi atau mengancam kesehatannya ([Ibrahim, dkk., 2012](#)). Sebelum melaksanakan suatu tindakan atau kegiatan untuk bereaksi terhadap obyek di lingkungannya yang membutuhkan

suatu penghayatan atau pengetahuan tentang obyek atau masalah tersebut. Disini faktor pengetahuan sangat diperlukan untuk melaksanakan suatu kegiatan yang dilakukan karena kegiatan tersebut akan berakibat pada dirinya sendiri (Romeli, 2010).



Gambar 1. Pendidikan Kesehatan tentang Senam Kaki Diabetes



Gambar 2. Pengetahuan Peserta tentang Diabetes Melitus dan Senam Kaki DM

Pengetahuan atau kognitif mencakup semua tingkatan yaitu; tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tingkatan dalam pengetahuan ini akan memberi gambaran sejauh mana tingkat pengetahuan masyarakat tersebut. Ini berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat akan semakin mudah dalam menyelesaikan suatu masalah yang ada di sekitarnya (Adhistry, 2011).

4. Kesimpulan

Kegiatan Pendidikan Kesehatan mengenai diabetes melitus dan senam kaki diabetes melitus didapatkan hasil bahwa sebesar 87% peserta mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri dan mampu melakukan senam kaki DM. Lebih lanjut, Tim kesehatan diharapkan lebih intensif memberikan penyuluhan dengan metode yang berbeda misalnya demonstrasi sebagai salah satu bentuk upaya preventif dalam peningkatan status kesehatan masyarakat, serta adanya tindak lanjut melalui kegiatan dalam upaya pencegahan komplikasi melalui senam kaki diabetes dan dijadikan sebagai salah satu program kegiatan di Puskesmas dalam rangka meningkatkan kesehatan penderita DM. Perlu koordinasi dengan pihak pemerintah terkait dalam rangka memotivasi penderita DM untuk dapat memeriksakan kesehatannya secara teratur di puskesmas/ pelayanan kesehatan.

Daftar Pustaka

- Adhistry, K. (2011). *Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah sewaktu Pada DM Tipe II*. Skripsi Strata Satu Ilmu Keperawatan, Program Studi ilmu keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. (Tidak Dipublikasikan).
- American Diabetes Association. (2014). *Standar of medical care in diabetes, Diabetes Care*, Volume 37, Supplement 1, <http://care.diabetesjournals>.
- American Diabetes Association. (2010). *Diabetes Care*. Diakses dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2992225/?tool=pmcentrez>
- Anneahira. (2011). *Senam Kaki Diabetes*. Diakses dari <http://www.anneahira.com/senam-kaki-diabetes.htm>.
- Buku Register Dinas Kesehatan Dili Timor Leste (2019). Buku Register Puskesmas Comoro (2019)
- Ibrahim, dkk. (2012). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Peningkatan Sirkulasi Darah Kaki Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUP Fatmawati Jakarta. *Media Ners*.
- Romeli. (2010). *Gerakan Kaki Untuk Terapi Penderita Diabetes*. Diakses dari <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/diet-and-exercise/1986942-gerakan-kaki-untuk-terapi-penderita/>.
- Soebagio, Imam. (2011). *Senam Kaki Sembuhkan Diabetes Mellitus*. Diakses dari <http://diabetesmelitus.com/2011/04/senam-kaki-sem-buhkan-diabetes-melitus.html>.
- Yudhi. (2009). *Senam Kaki*. Diakses dari <http://www.kesad.mil.id/content/senam-kaki>.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
