

JURNAL ILMIAH

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG SENAM DIABETIK
TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DALAM MENCEGAH LUKA DIABETIK**

Jamiatun^{1*}, Dwi Puspitasari¹

¹Universitas Respati Indonesia

Korespondensi: elonpengembangan@yahoo.co.id

ABSTRAK

Akibat meningkatnya kejadian DM, dapat terjadi komplikasi dari penyakit diabetes melitus salah satunya dapat menyebabkan kecacatan pada kaki. Penting untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien DM mengenai gerakan kaki untuk membantu mencegah komplikasi DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang senam diabetes terhadap pengetahuan pasien diabetes tipe 2 tentang pencegahan luka kaki diabetik. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one-group pre-test-post-test*. Populasi penelitian terdiri dari pasien yang terdiagnosis DM tipe 2 dan sampel sebanyak 17 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan pasien DM tentang mencegah luka kaki diabetik. Analisis data yang digunakan adalah analisis uji-t (*paired sample t-test*). Analisis univariat menunjukkan pengetahuan sebelum intervensi yaitu rendah (47,1%) dan pengetahuan tinggi setelah intervensi (47,1%). Analisis bivariat *paired sample T-test* menunjukkan pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap pengetahuan pasien DM ($p=0,000$). Oleh karena itu, diharapkan tenaga kesehatan dapat terus memperluas perannya dalam memberikan pendidikan kesehatan pencegahan diabetes melitus yang dapat dipahami dan dipraktikkan oleh pasien dan keluarga.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan, Senam Kaki, Pengetahuan, Luka Kaki Diabetik.

ABSTRACT

As a result of the increased incidence of DM, complications from diabetes mellitus can occur, one of which can cause disability in the feet. It is important to provide health education to DM patients regarding leg movements to help prevent DM complications. The purpose of this study was to determine the effect of health education about diabetes exercise on the knowledge of type 2 diabetes patients about preventing diabetic foot injuries. This study used a pre-experimental design with a one-group pre-test-post-test approach. The study population consisted of patients diagnosed with type 2 DM and a sample of 17 people. Data was collected using a DM patient knowledge questionnaire about preventing diabetic foot wounds. The data analysis used was t-test analysis (paired sample t-test). Univariate analysis showed low knowledge before the intervention (47.1%) and high knowledge after the intervention (47.1%). Bivariate pair sample T-test analysis showed that health education had an effect on knowledge of DM patients ($p=0.000$). Therefore, it is hoped that health workers can continue to make modifications in providing health education to prevent diabetes mellitus that can be understood and practiced by patients and their families.

Keywords: Health Education, Foot Exercise, Knowledge, Diabetic Foot Wounds.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus dikenal sebagai *silent killer*. Begitu pula ketika komplikasi diketahui telah terjadi, seringkali tidak disadari oleh pasien (Infodatin Kemenkes RI, 2014). Salah satu dampak diabetes adalah ulkus gangren yang muncul pada pembuluh darah, jari kaki, atau jari tangan. Ulkus gangren adalah suatu kondisi di mana jaringan tubuh mati karena suplai darah tidak mencukupi (Perkeni, 2021).

The International Diabetes Federation (IDF) Atlas (2017) memperkirakan prevalensi diabetes melitus (DM) akan meningkat dari tahun 2017 ke tahun 2045. Estimasi dikelompokkan menjadi tujuh wilayah: Afrika (AFR), Eropa (EUR), Timur Tengah dan Afrika Utara (MENA), Amerika Utara dan Karibia (NAC), Amerika Tengah dan Selatan (SACA), dan Asia Tenggara (SEA). dan Pasifik Barat. (WP). Pada tahun 2017, penyakit DM terbesar terjadi di China dengan jumlah penderita kurang lebih 114,4 juta orang.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 yang disurvei dari 34 provinsi di Indonesia, DKI Jakarta memiliki prevalensi diabetes tertinggi, meningkat menjadi sekitar 2,5% pada 2013 dan naik menjadi 3,4% pada 2018. Persentase DKI total 10,5 juta orang sekitar 250.000 orang dengan diabetes. Berdasarkan Surveilans Dinas Kesehatan DKI Jakarta tahun 2017, prevalensi penderita DM di wilayah DKI adalah 131.279. Jumlah kasus terbanyak berada di wilayah Jakarta Selatan dengan jumlah 35.027 kasus. 32.400 orang terdampak di wilayah Jakarta Timur (Dinas Kesehatan DKI Jakarta, 2017). Diabetes mellitus (DM) adalah gangguan metabolisme kronis yang disebabkan oleh pankreas yang tidak memproduksi cukup insulin atau ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Akibatnya, kadar glukosa dalam darah meningkat (hiperglikemia).

Sebuah studi oleh Rahmawati et al. (2017) Dalam penelitian berjudul “Tingkat Pengetahuan Terkait Kaki Diabetik dan Ulkus Diabetik pada Penderita Diabetes Mellitus di Persadia Surakarta Kota”, survei

terhadap 30 responden didapatkan bahwa terdapat 12 penderita Diabetes Mellitus kurang Informasi (40%) , bahkan ada 7 yang terinformasi dengan baik (23%), dan minoritas yang terinformasi dengan cukup adalah 11 (37%). Dari data di atas diperoleh pengetahuan yang cukup karena kurangnya informasi pendidikan kesehatan. Sumber informasi lain termasuk membaca buku, internet, televisi, dan pendidikan kesehatan dari penyedia layanan kesehatan. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki pasien, semakin baik mereka dapat meningkatkan kehidupan mereka menjadi lebih sehat.

Penelitian yang dilakukan oleh Cahyaneng (2017) tentang pengaruh senam kaki dalam menurunkan risiko ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes di RSUD Kota Madiun berjumlah 16 responden, terbukti berpengaruh signifikan dengan nilai sebelumnya rata-rata 6,50 setelah senam kaki diabetik dan 4,50. Artinya, senam kaki sangat efektif untuk mengurangi resiko maag pada penderita diabetes. melakukan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain *pra eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan adalah group pre-test dan post-tes. Sampel penelitian ini adalah responden DM Tipe 2. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi terdaftar dalam penelitian sampai jumlah subjek yang dibutuhkan dimasukkan. Sampel penelitian terdiri dari 17 pasien diabetes melitus yang dirawat di RSUD Aulia Jakarta. Instrumen penelitian menggunakan Satuan Acara Penyuluhan (SAP), media lembar balik dan lembar kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah dengan uji *paired t-test*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus tentang senam kaki diabetes sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia (n=17)

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	5	29,4	8	47,1
Cukup	4	23,5	5	29,4
Kurang	8	47,1	4	23,5
Total	17	100	17	100

Berdasarkan tabel 1. distribusi pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes sebelum dilakukan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia sebanyak 17 responden didapatkan bahwa sebagian besar memiliki pengetahuan kurang yaitu 8

responden (47,1 %) sedangkan untuk pengetahuan cukup yaitu 4 responden (23,5 %) dan pengetahuan baik yaitu sebanyak 5 responden (29,4 %), sedangkan distribusi pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes sesudah dilakukan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia sebanyak 17 responden didapatkan bahwa sebagian besar memiliki pengetahuan baik yaitu 8 responden (47,1 %) sedangkan untuk pengetahuan cukup yaitu 5 responden (29,4 %) dan pengetahuan kurang yaitu sebanyak 4 responden (23,5 %).

Analisa Bivariat

Uji Homogenitas Data

Tabel 3. Hasil uji homogenitas pengetahuan Pasien Diabetes Melitus tentang senam kaki diabetes sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia (n=17)

Variabel		Levene statistic	Df 1	Df 2	p-value
Tingkat	Pretest	0,133	2	14	0,286
Pengetahuan	Posttest	0,152	2	14	0,059

Berdasarkan tabel 3. Hasil uji Homogenitas seluruh data didapatkan nilai sig > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data

homogen, sehingga hal tersebut memenuhi syarat untuk dilakukan uji T Dependens.

Uji T

Tabel 4. Uji T pada pengetahuan pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia (n=17)

<i>Paired Differences</i>					
	Mean	Std Deviation	t	df	Sig.(2-tailed)
Pretest tingkat pengetahuan – posttest tingkat pengetahuan	-15.76 5	9.223	-7.047	16	0,000

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan hasil pendidikan kesehatan yang diberikan kepada pasien diabetes sebesar 0,000 maka pre test dan post test pada pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes

mengalami perubahan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan memiliki pengaruh terhadap pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes.

PEMBAHASAN

Hasil analisis pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetik sebelum diberikan pendidikan kesehatan di RSUD Aulia dari 17 responden diperoleh nilai rata-rata pengetahuan responden sebesar

56,47, dengan skor jawaban terendah 22 dan tertinggi 90, sehingga diketahui sebagian besar memiliki pengetahuan yang kurang yaitu 8 responden (47,1%) sedangkan

pengetahuan cukup 4 responden (23,5%) dan pengetahuan baik 5 responden (29,4%).

Hasil analisis pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetik setelah diberikan pendidikan kesehatan di RS Aulia dari 17 responden didapatkan nilai rata-rata pengetahuan responden 72,24, dengan skor jawaban terendah 50 dan tertinggi 95, sehingga didapatkan sebagian besar memiliki pengetahuan baik yaitu 8 responden (47,1%) sedangkan untuk pengetahuan cukup yaitu 5 responden (29,4%) dan pengetahuan kurang yaitu sebanyak 4 responden (23,5%), sehingga berarti kesehatan edukasi yang diberikan berpengaruh positif atau berpengaruh terhadap pengetahuan responden tentang senam kaki pada pasien diabetes.

Pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu melalui proses indrawi, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain penting dalam pembentukan perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Pendidikan tinggi diharapkan dapat menambah wawasan. Namun, orang yang berpendidikan rendah belum tentu memiliki pengetahuan rendah. Pengetahuan lebih tidak harus diperoleh melalui pendidikan formal, tetapi juga dapat diperoleh melalui pendidikan non formal. Pengetahuan tentang objek memiliki dua sisi, sisi positif dan sisi negatif. Semakin banyak aspek atau objek positif yang diketahui, maka semakin positif pula sikap terhadap objek tertentu (notatmodjo, 2012).

Hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes tentang senam kaki pada pasien diabetes (*p-value*: 0,000). Menurut Yunita Thresia Elevantina Siagian (2019) dengan judul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Dalam Proses Penyembuhan Luka Diabetik di Asri *Wound Care Center* Medan" hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan terhadap proses

penyembuhan luka dan pengetahuan responden meningkat dari sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan yaitu dari pengetahuan kurang (55,6%) menjadi baik (100%).

Menurut peneliti, perubahan pengetahuan pasien sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan sangat besar, dengan sebagian besar responden menemukan bahwa pengetahuan yang kurang sebelum intervensi berubah menjadi pengetahuan yang baik setelah menerima intervensi. Tanda-tanda luka di kaki pasien adalah luka terbuka di permukaan kulit yang membutuhkan waktu lama untuk sembuh sehingga menyebabkan infeksi dan masuknya kuman dan bakteri ke dalam kaki.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan ulkus kaki diabetik antara lain riwayat diabetes, kadar gula darah yang terganggu, gangguan penglihatan yang dapat mempengaruhi kemampuan merawat kaki, polineuropati, trauma kaki (lecet), kurang olahraga, kurang pengetahuan tentang diabetes. Pengetahuan pasien tentang proses penyembuhan luka kaki diabetik sangat berguna untuk membantu pasien mengelola diabetes dan mengubah perilaku. Keadaan penyakit ini dikendalikan oleh penderita diabetes melitus agar dapat hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang lebih baik dan mengurangi risiko komplikasi. Manajemen senam kaki diabetes sangat bermanfaat bagi penderita diabetes karena senam kaki yang mereka lakukan mengganggu peredaran darah di kaki. Anda dapat melihat pentingnya mengetahui senam kaki diabetik dalam aktivitas sehari-hari sehingga kejadian amputasi dapat dikurangi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 17 orang terkait Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Senam Kaki Diabetik Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Mencegah Luka Diabetik di RSU Aulia diketahui bahwa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang yaitu sebanyak 8 orang (47,1 %) dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan

mayoritas responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 8 orang (47,1 %), terdapat pengaruh terhadap pengetahuan pasien diabetes melitus tentang senam kaki diabetes dengan pendidikan kesehatan yang diberikan dengan nilai *p-value* sebesar 0,000.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan perannya petugas kesehatan rumah sakit terhadap pendidikan kesehatan pencegahan diabetes, dan bagi institusi pendidikan dapat dijadikan referensi senam kaki dan manajemen keperawatan untuk mencegah luka diabetes. Bagi peneliti selanjutnya Metode lain dapat digunakan untuk mengedukasi masyarakat tentang diabetes melitus di daerah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyaneng, s. (2017). *Pengaruh senam kaki terhadap penurunan resiko ulkus di kaki pada pasien diabetes melitus di rsud kota madiun*. Doctoral dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Dinas Kesehatan Kota DKI Jakarta. (2017). *Profil Kesehatan Kota DKI Jakarta*. DKI Jakarta: Dinas Kesehatan Kota DKI Jakarta.
- Donsu, J. D. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. In Salemba Medika
- Infodatin. (2014). *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- IDF. International Diabetes Federation Diabetes Atlas 8th ed 2017.
- International Diabetes Federation. 2019. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. Dunia : IDF.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Perkeni. (2021). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI.
- Rahmawati, Umi Nur. (2017). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetik Dengan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Persadia Cabang Kota Surakarta*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Yulis Hati, Dirayati Sharfina, Zamawawi. (2020). *Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Risiko Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Taupah Barat Kecamatan Taupah Barat Kabupaten Simeule*. Vol 6 No 1: Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia