



# EFEKTIFITAS *FOOT CARE EDUCATION* TERHADAP PRAKTIK PERAWATAN KAKI DALAM UPAYA PENCEGAHAN RISIKO ULKUS KAKI DIABETIK PADA PENDERITA DIABETES DI WILAYAH KABUPATEN KUNINGAN

Heri Hermansyah, Azis Setiawan, Yana Hendriana

Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Garawangi

[herimj23@yahoo.com](mailto:herimj23@yahoo.com)

## Abstrak

Kejadian ulkus kaki diabetik memiliki kecenderungan mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya diabetisi dan sering kali berakhir dengan kecacatan dan kematian. Kabupaten Kuningan menempatkan diabetes pada urutan pertama penyakit yang paling banyak menjalani perawatan inap di Rumah Sakit dengan jumlah kasus 968 penderita pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *foot care education* terhadap perbaikan praktik perawatan kaki dalam upaya pencegahan ulkus kaki diabetik pada diabetisi di Wilayah Kabupaten Kuningan. Penelitian ini menggunakan 2 jenis rancangan penelitian yakni *cross sectional* dan *quasi experimental* yang melibatkan 317 diabetisi (*cross sectional*) dan 220 diabetisi yang tidak pernah mendapatkan informasi tentang perawatan kaki (*quasi experimental*) sebagai sampel. Hasil penelitian ini adalah (1) status *foot care education* merupakan faktor yang memiliki hubungan yang signifikan dengan praktik perawatan kaki diabetisi dan perkembangan risiko ulkus kaki dengan *p-value* 0,01; 0,02 (*Chi Square Test*). (2) Terdapat perbedaan status praktik perawatan kaki yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada *posttest* dengan *p-value*  $0,000 < \alpha < 0,05$  (*Mann Whitney U Test*). Dengan hasil ini, diharapkan pelayanan edukasi perawatan kaki pada tatanan pelayanan kesehatan dapat dioptimalkan guna meningkatkan praktik perawatan kaki oleh diabetisi untuk mencegah terjadinya komplikasi ulkus kaki terutama pada mereka yang berisiko tinggi.

**Kata Kunci:** *Foot Care Education, Praktik Perawatan Kaki, Risiko Ulkus Kaki Diabetik*

## Pendahuluan

Penyakit neuropati merupakan salah satu komplikasi yang paling banyak ditimbulkan dari penyakit diabetes melitus (DM) yaitu sekitar 60% dari komplikasi lainnya, dan 15% diantaranya menimbulkan ulkus kaki diabetik. Peningkatan prevalensi ulkus kaki diabetik sejalan dengan peningkatan jumlah penderita DM dan sering kali berakhir dengan kecacatan dan kematian. Diperkirakan sebesar 25% penderita DM di

Indonesia mengalami ulkus kaki diabetik yang menyebabkan kejadian amputasi terbanyak yaitu sekitar 85% (Perkeni, 2009; Waspadji, 2009). Peningkatan terhadap kejadian *diabetic foot ulcer* dan amputasi secara tidak langsung dapat memperburuk keadaan sosial, ekonomi maupun psikologis penderita. Hal ini berhubungan dengan lama waktu perawatan yang dibutuhkan untuk proses penyembuhan ulkus diabetik yang pada akhirnya berdampak pada meningginya beban biaya perawatan bagi penderita dan keluarga. Meskipun kadangkala ulkus



berhasil disembuhkan, hal tersebut tidak menjadikan penderita terbebas dari risiko kekambuhan. Sekitar 30-40% penderita ulkus kaki diabetik yang berhasil disembuhkan mengalami kekambuhan pada tahun pertama kesembuhan. Sehingga keadaan tersebut akan lebih memperburuk kualitas hidup penderita (Iraj *et al*, 2013; Bus *et al*, 2013).

Mengingat dampak yang ditimbulkannya tersebut, maka diperlukan penanganan yang cermat terkait pencegahan terhadap risiko terjadinya ulkus kaki maupun amputasi pada penderita DM, yang salah satunya adalah *patient education* yang seharusnya menjadi poin utama dalam pengelolaan DM. *Patient education* bertujuan untuk mengubah perilaku dan mempromosikan *self management* penderita DM terhadap perubahan kondisi kesehatan yang dialaminya (Saurabh *et al*, 2014; Kurniawan & Petpichetchian, 2011). Seperti pada penelitian Desalu *et al* (2011) dengan judul “*Diabetic Foot Care: Self Reported Knowledge and Practice Among Patients Attending There Tertiary Hospitals in Nigeria*” yang membuktikan bahwa mayoritas pasien dengan praktik perawatan kaki yang buruk memiliki pengetahuan mengenai perawatan kaki yang buruk pula yaitu sekitar 78,4%. Sejalan dengan penelitian tersebut, Kurniawan & Petpichetchian (2011) dalam penelitiannya memaparkan bahwa dengan adanya perbaikan terhadap perilaku penderita DM khususnya terkait perawatan kaki diharapkan dapat meminimalkan risiko terjadinya komplikasi ulkus kaki, amputasi, dan/atau kematian penderita.

Kabupaten Kuningan merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Barat Indonesia yang menempatkan DM pada urutan pertama penyakit yang paling banyak menjalani perawatan inap di Rumah Sakit dengan jumlah kasus 968 penderita pada sepanjang tahun 2015 silam, dengan 42 penderita diantaranya meninggal dunia akibat berbagai komplikasi yang ditimbulkannya yang

salah satunya adalah ulkus kaki diabetik (Dinkes Kuningan, 2015).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas *foot care education* terhadap perbaikan praktik perawatan kaki dalam upaya pencegahan ulkus kaki diabetik pada diabetisi di Wilayah Kabupaten Kuningan.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 metode penelitian yakni observasional analitik “*cross sectional*” dan *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test* dengan 2 kelompok yang terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol. sampel ditentukan dengan tehnik *total sampling* dimana kami melakukan survei pada seluruh diabetisi yang melakukan kunjungan rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD 45 Kuningan selama bulan Juli 2018. Adapun jumlah diabetisi yang melakukan kunjungan rawat jalan selama bulan Juli 2018 adalah sebanyak 317 diabetisi. Dan 234 diantaranya merupakan pasien diabetisi yang belum pernah mendapatkan pelayanan *foot care education* selama menjalani perawatan yang kami gunakan sebagai sampel pada *pre-post test*. Akan tetapi dari 234 sampel tersebut terdapat 15 diabetisi yang mengundurkan diri dan tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Sehingga total sampel untuk rancangan *pre-post test* terdapat 220 diabetisi yang dibagi menjadi 110 kelompok intervensi dan 110 lainnya menjadi kelompok kontrol.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner praktik perawatan kaki yang diadaptasi dari kuesioner *question determining the knowledge and practices about foot care* yang dikembangkan oleh Hasnain & Sheikh pada tahun 2009, dan pemeriksaan kaki *Inlow's 60 Second Diabetic Foot*



*Screening Tool*) yang disusun oleh *Canadian Association of Wound Care* untuk memperoleh data terkait risiko ulkus kaki diabetisi.

Pengisian kuesioner praktik perawatan kaki dilakukan 2 kali bagi yang termasuk ke dalam kelompok *pre-post test*. Penilaian kembali praktik perawatan kaki dilakukan pada kunjungan rawat jalan kedua dengan durasi 1 bulan setelah dilakukannya treatment berupa *foot care education* pada kelompok intervensi.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan uji *Chi Square* untuk menentukan adanya hubungan antara *foot care education* dengan praktik perawatan kaki dan risiko ulkus kaki diabetik. Sedangkan untuk mengetahui efektifitas *foot care education* terhadap perbaikan praktik perawatan kaki, kami analisis dengan melakukan uji statistik *Wilcoxon* pada masing-masing kelompok yang berpasangan, dan uji *Mann Whitney U* pada kelompok yang tidak berpasangan.

## Hasil Penelitian

**Tabel 1. Hubungan antara *Foot Care Education* dengan Praktik Perawatan Kaki dan Risiko Ulkus Kaki Diabetisi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD 45 Kuningan Kabupaten Kuningan Jawa Barat Bulan Juli 2018 (n=317)**

Variabel	<i>Foot Care Education</i>				OR (95% CI)	<i>p-value</i>
	Pernah		Tidak Pernah			
	F	%	F	%		
<b>Praktik Perawatan kaki</b>						
Baik	46	14,5	92	29,0	1,91; 1,15-3,18	0,01*
Kurang	37	11,7	142	44,8		
<b>Total</b>	83	26,2	234	73,8		
<b>Risiko Ulkus Kaki</b>						
Risiko Rendah	47	14,8	99	31,2	1,78; 1,07-2,95	0,02*
Risiko Tinggi	36	11,4	135	42,6		
<b>Total</b>	83	26,2	234	73,8		

\*Bermakna pada  $\alpha$ : 0,05

## Gambaran *Foot Care Education*, Praktik Perawatan Kaki dan Risiko Ulkus Kaki

317 diabetisi dilibatkan dalam penelitian ini. Terdapat lebih dari setengahnya yakni 234 diabetisi (73,8%) tidak pernah mendapatkan pelayanan *foot care education* dari petugas pelayanan kesehatan selama menjalani perawatan. Sebagian besar diabetisi memiliki status praktik perawatan kaki yang kurang baik (56,5%). Dan sekitar 54% diabetisi berisiko tinggi mengalami ulkus kaki diabetik.

## Hubungan antara *Foot Care Education* dengan Praktik Perawatan Kaki dan Risiko Ulkus Kaki

Status *foot care education* diabetisi merupakan faktor yang memiliki hubungan yang signifikan dengan praktik perawatan kaki (*p-value* 0,01) dan perkembangan risiko ulkus kaki (*p-value* 0,02) yang dianalisis dengan uji *Chi Square*. Hasil ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:



## Pengaruh *Foot Care Education* Terhadap Praktik Perawatan Kaki

Hasil uji *Wilcoxon* (Tabel 2) pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan *p-value* pada masing-masing kelompok sebesar 0,000 dan 0,074. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara status praktik perawatan kaki *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi dengan *p-value*  $0,000 < \alpha < 0,05$ . Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan dari status praktik perawatan kaki pada *pretest* maupun *posttest* dengan *p-value*  $0,074 > \alpha$

0,05. Pada uji *Mann Whitney U* (Tabel 3) didapatkan bahwa terdapat perbedaan status praktik perawatan kaki yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada *posttest* dengan *p-value*  $0,000 < \alpha < 0,05$ .

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian pelayanan *foot care education* pada diabetisi cukup efektif dalam meningkatkan praktik perawatan kaki oleh diabetisi. Dengan praktik perawatan kaki yang baik, diharapkan dapat mencegah terjadinya ulkus kaki pada diabetisi terutama pada mereka yang berisiko tinggi.

**Tabel 2. Perbandingan Status Perawatan Kaki Sebelum dan Sesudah diberikan Pelayanan *Foot Care Education* dengan Uji *Wilcoxon* (Kelompok Intervensi n=110; Kelompok Kontrol n=110)**

Status Praktik Perawatan Kaki	F	%	Mean	Rank	<i>p-value</i>
<b>Kelompok Intervensi</b>					
Pre test			1,39		
Baik	43	60,9		Negatif 2	
Kurang	67	39,1		Positif 54	0,000*
Post test			1,86	Ties 54	
Baik	95	86,4			
Kurang	15	13,6			
<b>Kelompok Kontrol</b>					
Pre test			1,40		
Baik	44	40,0		Negatif 14	
Kurang	66	60,0		Positif 6	0,074
Post test			1,33	Ties 90	
Baik	36	32,7			
Kurang	74	67,3			

\*Bermakna pada  $\alpha: 0,05$

**Tabel 3. Hasil uji *Mann Whitney U*, Perbedaan Status Praktik Perawatan Kaki *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Intervensi (n=110) dan Kontrol (n=110)**

Kelompok	<i>Pretest</i>			<i>Posttest</i>		
	N	Nilai Z	<i>p-value</i>	N	Nilai Z	<i>p-value</i>
Intervensi	110	-0,138	0,891	110	-8,086	0,000*
Kontrol	110			110		

\*Bermakna pada  $\alpha: 0,05$



## Pembahasan

Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang erat antara *foot care education*, praktik perawatan kaki, dan risiko ulkus kaki pada diabetisi dengan *p-value* masing-masing adalah 0,01 dan 0,02. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang berjudul “*Assessment of Awareness and Practice Of Foot Care and Physical Activity Among People With Type 2 Diabetes Attending A Tertiary Care Teaching Hospital*” yang dilakukan oleh Deepa *et al* (2017). Deepa *et al* menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan praktik perawatan kaki dengan *p-value* 0,001. Mereka mengungkapkan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan pasien diabetes tentang perawatan kaki dipengaruhi oleh kurangnya pendidikan tentang perawatan kaki itu sendiri dari penyedia layanan kesehatan. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Robles *et al* (2017) dengan judul “*Knowledge and Practices of Diabetes Foot Care and Risk of Developing Foot Ulcers in México May Have Implications for Patients of Mexican Heritage Living in the US*”. Hasil penelitiannya tersebut menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang perawatan kaki, praktik perawatan kaki dan perkembangan risiko ulkus kaki diabetik. Robles *et al* mengungkapkan bahwa buruknya ketidaktahuan tentang perawatan kaki memberi dampak pada buruknya juga praktik perawatan kaki pada pasien diabetes.

Berkaitan dengan hal tersebut membuat kebanyakan dari penderita diabetes menunjukkan risiko kaki diabetik yang lebih besar sehingga dapat menyebabkan mereka cenderung mengalami komplikasi ulkus kaki lebih dini dibandingkan mereka yang memiliki pengetahuan dan praktik perawatan kaki yang baik. Dengan adanya program pelayanan pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki secara konsisten

diharapkan dapat meningkatkan praktik perawatan kaki sehingga besarnya risiko ulkus kaki pada diabetisi dapat dicegah. Seperti halnya yang telah disampaikan oleh *American Diabetic Association* (2016) bahwa komplikasi kaki diabetik dapat dicegah dan dikurangi sebesar 50% dengan perawatan kaki yang baik.

Oleh karenanya faktor terpenting dalam upaya pencegahan kejadian ulkus kaki diabetik yang sesungguhnya adalah dengan memberdayakan diabetisi dengan cara meningkatkan pengetahuan tentang perawatan kaki melalui pelayanan *foot care education* secara konsisten oleh penyedia layanan kesehatan.

Penelitian ini juga menemukan hasil bahwa melalui program pelayanan *foot care education* dapat meningkatkan praktik perawatan kaki yang lebih baik pada diabetisi.

Hasil tersebut relevan dengan ungkapan Notoatmodjo (2010) bahwa dengan adanya pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap, perilaku, serta peningkatan status kesehatan seseorang. Black & Hawks (2009) juga berpendapat hal yang sama dimana dengan adanya program pelayanan pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki diharapkan terjadi perubahan perilaku diabetisi yang lebih konstruktif untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengelola kesehatannya sendiri termasuk mengontrol dan mencegah terjadinya komplikasi ulkus kaki melalui praktik perawatan kaki yang optimal.

Dengan adanya program edukasi perawatan kaki yang tepat oleh penyedia layanan kesehatan diharapkan mampu untuk mencegah dan memutus risiko terjadinya ulkus kaki pada diabetisi. seperti halnya yang dikemukakan oleh Ren *et al* (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “*Effect of Intensive Nursing Education on the Prevention of Diabetic Foot Ulceration Among Patients with High-Risk Diabetic Foot: A Follow-Up Analysis*” bahwa pendidikan kesehatan secara intensif dapat membantu diabetisi untuk lebih aktif dalam mengelola kesehatannya dan ini bermanfaat dalam



pengecanaan dan penyembuhan faktor risiko penyakit kaki diabetik terutama bagi mereka yang memiliki risiko tinggi.

## Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa *foot care education* cukup efektif untuk memperbaiki praktik perawatan kaki dalam upaya pencegahan risiko ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes. Hal ini dikarenakan adanya hubungan yang erat antara *foot care education* dengan praktik perawatan kaki dan risiko ulkus kaki.

## Saran

Dengan adanya temuan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian bagi penyedia layanan kesehatan khususnya pelayanan keperawatan untuk secara konsisten memberikan pelayanan edukasi tentang perawatan kaki pada penderita diabetes.

## Daftar Referensi

- American Diabetes Association. (2016). Standards of Medical Care in Diabetes. USA: *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, Vol 39 (1).
- Black Joyce & Hawks, Jane Hokanson. (2009). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. Saunders: Elsevier.
- Bus, SA *et al.* (2013). Effect of Custom-made Footwear on Foot Ulcer Recurrence in Diabetes: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*. Vol 36: pp 4109-4116.
- Deepa, LN *et al.* (2017). Assessment of Awareness and Practice Of Foot Care and Physical Activity Among People With Type 2 Diabetes Attending a Tertiary Care Teaching Hospital. *International Journal of*

*Community Medicine and Public Health*. Vol 4(9): pp 3218-3223.

- Desalu, O *et al.* (2011). Diabetic Foot Care: Self Reported Knowledge and Practice Among Patients Attending Theree Tertiary Hospitals in Nigeria. *Ghana Medical Journal*. Vol 45(2): pp 60-65.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Kuningan Tahun 2015*. Kuningan: Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan.

- Hasnain, S & Sheikh, HS. (2009). Knowledge and Practices Regarding Foot Care in Diabetic Patients Visiting Diabetic Clinic in Jinnah Hospital Lahore. *Journal Pakistan Medical Association*. Vol 59 (10): pp 659-687.

- Iraj, Bijan *et al.* (2013). Prevention of Diabetic Foot Ulcer. *International Journal of Preventive Medicine*. Vol 4 (3): pp 373-376.

- Kurniawan, T & Petpichetchian, W. (2011). Case Study: Evidence-based Interventions Enchancing Diabetic Foot Care Behaviours Among Hospitalized DM Patients. *Nurse Media Journal of Nursing*. Vol 1: pp 43-45.

- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Perkeni. (2009). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Klien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Tahun 2009*. Jakarta: Perkeni.

- Ren, M *et al.* (2014). Effect of Intensive Nursing Education on the Prevention of Diabetic Foot Ulceration Among Patients with High-Risk Diabetic Foot: A Follow-Up Analysis. *PubMed*. Vol 16 (9): 576-581.

- Robles R, Bohorquez *et al.* 2017. Knowledge and Practices of Diabetes Foot Care and Risk of Developing Foot Ulcers in México May Have Implications for Patients of Mexican Heritage Living in the US. *PudMed*. Vol 43 (3): pp 297-303.



Saurabh, Suman *et al.* (2014). Effectiveness of Foot Care Education Among People with Type 2 Diabetes in Rural Puducherry, India. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. Vol 18 (1): pp 106-110.

Waspadji, S. (2009). *Diabetes Melitus, Penyakit Kronik dan Pencegahannya*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.