

EFEKTIVITAS DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP KEJADIAN KAKI DIABETIK NON ULKUS

Santi Damayanti¹, Nazwar Hamdani Rahil²

Prodi Keperawatan Universitas Respati Yogyakarta¹, Prodi Keperawatan Universitas Respati Yogyakarta²

Email : Santi.damaya@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Ulkus kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi diabetes melitus (DM). Untuk mencegah komplikasi, pilar utama penatalaksanaan DM yaitu edukasi. Diabetes Self Management Education (DSME) adalah memberikan pengetahuan kepada pasien mengenai aplikasi strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup pasien DM. Sampai saat ini puskesmas Ngaglik I belum menerapkan edukasi dengan metode DSME, tetapi masih menggunakan edukasi konvensional.

Tujuan: mengetahui keefektifan DSME terhadap kejadian kaki diabetik non ulkus di puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta.

Metode : Jenis penelitian Quasi Experiment dengan rancangan nonequivalent control group design. Teknik pengambilan sampel yaitu consecutive sampling. Analisis statistik yang digunakan Wilcoxon Signed Ranks Test dan mann-whitney U.

Hasil : Hasil analisis beda mean kejadian kaki diabetik non ulkus pre tes dan post test pada kelompok intervensi dengan p value 0,009, sedangkan pada kelompok kontrol p value 0,069. Hasil analisis beda mean kejadian kaki diabetik non ulkus sesudah DSME pada kelompok intervensi dan control dengan P value 0.003

Simpulan : DSME efektif menurunkan kejadian kaki diabetik non ulkus di Puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta.

Kata kunci : DSME, Kaki diabetik non ulkus

EFFECTIVENESS OF DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) ON NON ULCER DIABETIC FOOT

Santi Damayanti¹, Nazwar Hamdani Rahil²

Nursing Program, Respati University of Yogyakarta¹, 2. Nursing Program, Respati University of Yogyakarta²

Email : santi.damaya@gmail.com

ABSTRACT

Background: Diabetic foot ulcers are one complication of diabetes mellitus (DM). To prevent complications, the main pillar of DM management is education. Diabetes Self Management Education (DSME) is to provide patient knowledge of self-care strategy applications to optimize metabolic control, prevent complications, and improve the quality of life of DM patients. Until now, Ngaglik I community health center has not applied education by DSME method, but still using conventional education.

Objective: to know the effectiveness of DSME against non diabetic foot diabetic foot event at Ngaglik I Sleman Yogyakarta Public Health Center.

Method: Quasi Experiment research type with nonequivalent control group design design. Sampling technique is consecutive sampling. Statistical analysis used Wilcoxon Signed Ranks Test and mann-whitney U.

Result: The result of different analysis mean incidence of non diabetic foot ulcer pre test and post test in intervention group with p value 0,009, whereas in control group p value 0,069. The result of different analysis mean non diabetic foot ulcer occurrence after DSME in intervention and control group with P value 0.003

Conclusion: DSME effectively decreased the incidence of non-ulcer diabetic foot in Puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta.

Key word: DSME, Non diabetic foot ulcers

PENDAHULUAN

Ulkus kaki diabetik merupakan komplikasi kronik dari diabetes melitus yang terjadi akibat neuropati perifer, sebelum terjadinya ulkus dimulai dengan masalah kaki diabetik non ulkus yaitu berupa deformitas kaki, penurunan sensibilitas, terbentuknya kalus, kulit kaki kering. Tahun 2006 di RSCM, didapatkan 3830 pasien DM dan 23,6% mengalami masalah kaki diabetik. Lokasi masalah kaki diabetik, 50% berada pada ujung jari kaki, 30-40% pada metatarsal plantar pedis, 10-15% pada dorsum kaki, 5-10% pada tumit dan 10% adalah ulkus multipel.

Glukosa darah yang tinggi menyebabkan berkurangnya aliran darah atau penyakit vaskular perifer sehingga aliran darah ke kaki dan betis menjadi tidak cukup sehingga akan menyebabkan kesulitan penyembuhan luka dan infeksi. Pemeriksaan dan perawatan kaki digunakan untuk deteksi dini kelainan ataupun perlukaan yang terjadi di kaki, perawatan kaki digunakan untuk menjaga atau mencegah kaki dari perlukaan. Ada dua tindakan dalam prinsip dasar pengelolaan masalah kaki diabetik yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, senam kaki dan penggunaan alas kaki atau sepatu diabetes yang tepat. Tujuan tindakan rehabilitasi adalah pengembalian fungsi ambulasi.

Upaya yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik non ulkus yaitu edukasi tentang perawatan kaki diabetik kepada pasien diabetes mellitus, yang merupakan pilar utama penatalaksanaan DM¹. Edukasi kepada pasien DM penting dilakukan sebagai langkah awal pengendalian DM. Edukasi diberikan kepada pasien DM dengan

tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien sehingga pasien memiliki perilaku preventif dalam gaya hidupnya untuk menghindari komplikasi DM tipe 2 jangka panjang². Salah satu bentuk edukasi yang umum digunakan dan terbukti efektif dalam memperbaiki hasil klinis dan kualitas hidup pasien DM adalah *Diabetes Self Management Education* (DSME)³. DSME merupakan komponen penting dalam perawatan pasien DM dan sangat diperlukan dalam upaya memperbaiki status kesehatan pasien. DSME adalah suatu proses berkelanjutan yang dilakukan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pasien DM untuk melakukan perawatan mandiri⁴. DSME merupakan suatu proses memberikan pengetahuan kepada pasien mengenai aplikasi strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup pasien DM⁵.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sleman, prevalensi pasien DM pada tahun 2013 menjadi 23.806 kasus, tahun 2014 meningkat menjadi 25.000 kasus DM dari 25 puskesmas di Kabupaten Sleman. Salah satu puskesmas dengan penemuan kasus DM terbanyak di Kabupaten Sleman terjadi di Puskesmas Ngaglik I dimana pada tahun 2014 prevalensi DM mengalami peningkatan 1.224 kasus. Dari 1.224 kasus tercatat 68% pasien DM tidak teratur kontrol. Sampai saat ini puskesmas Ngaglik I belum menerapkan edukasi dengan metode DSME dengan materi perawatan kaki diabetik, tetapi masih menggunakan edukasi konvensional. Tujuan penelitian ini Mengetahui pengaruh Metode DSME *Foot Management* Terhadap Perilaku Perawatan Kaki Mandiri

Dan Kejadian Masalah Kaki Diabetik di puskesmas Ngaglik I Sleman

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* menggunakan rancangan *nonequivalent control Group Design*. Jumlah sampel 32 yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 16 responden pada kelompok intervensi dan 16 responden pada kelompok kontrol. Teknik sampling yang menggunakan teknik *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi :1) Usia di atas 30 tahun, 2) Mengidap DM lebih dari 1 tahun, 3) Mampu berkomunikasi dengan baik. Instrumen penelitian ini adalah kuesioner *Diabetes Self care activities Foot Care* diadopsi dari Crowder (2002)⁶ untuk menilai *self care* perawatan kaki dan panduan observasi dari *Australasian Podiatry Council* yang menilai masalah pada kulit kaki, kuku kaki, bentuk kaki, serta lokasi masalah kaki. Cara pengumpulan data, setelah bersedia menjadi responden, kemudian diberikan kuesioner penelitian untuk mengetahui *self care* perawatan kaki dan dilakukan pemeriksaan kaki diabetik, setelah pengumpulan data kemudian diberikan intervensi DSME pada kelompok intervensi. Metode pembelajaran yang dilakukan yaitu metode ceramah dan demonstrasi, minggu I tentang konsep DM dan komplikasi kaki diabetik, dilanjutkan dengan diskusi interaktif, kesimpulan dan penutup. Minggu II: tentang perawatan kaki diabetik, kelompok intervensi diberikan set perawatan kaki sehingga setelah penyuluhan dapat langsung mempraktekkan cara perawatan kaki. Minggu III : aktivitas fisik,

termasuk mengajarkan senam kaki diabetik, Minggu IV : tentang pengobatan, terutama pengobatan bila ada masalah kaki diabetik, setelah DSME selesai dilakukan post test dengan instrument yang sama. Adapun kelompok kontrol mendapatkan leaflet setelah pengumpulan data post tes. Analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik dari responden penelitian. Uji normalitas menggunakan rumus *shapiro wilk* dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *parametric-test*. Uji statistik untuk seluruh analisis tersebut dilakukan dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). Untuk mengukur pre dan post pada kelompok intervensi dan kontrol menggunakan *T-Test Paired* untuk data yang berdistribusi normal dan Wilcoxon bila distribusi data tidak normal. Sedangkan untuk menganalisa nilai post tes pada kelompok intervensi dengan kontrol menggunakan *Mann Whitney* untuk data berdistribusi tidak normal.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar usia pada kelompok intervensi adalah usia lanjut yaitu 10 orang (62,5%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas usia pertengahan, yaitu sebanyak 9 orang (56,3%). Jenis kelamin pada kelompok intervensi mayoritas perempuan yang berjumlah 10 orang (62,5%) dan kelompok kontrol mayoritas laki-laki yang berjumlah 9 orang (56,3%). Lama DM kelompok intervensi mayoritas >5 tahun sejumlah 8 orang (50%), dan pada kelompok kontrol adalah 2-5 tahun dan > 5 tahun dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 7 orang (43,8 %). Pendidikan terakhir mayoritas pada kelompok intervensi yaitu SMP yang berjumlah 8 orang (50 %) dan pada

kelompok kontrol adalah SD yng berjumlah 9 orang (56,3 %). Pekerjaan terbanyak pada kelompok intervensi yaitu IRT yang berjumlah 7 orang (43,8) dan yang paling sedikit adalah Petani yang berjumlah 1 orang dan pada kelompok kontrol pekerjaan yang paling banyak

adalah Pensiunan dan yang paling sedikit adalah petani yang berjumlah 1 orang (6,3 %). Berdasarkan uji homogenitas menunjukkan bahwa hanya tingkat pendidikan yang tidak homogen, sedangkan semua karakteristik yang lain homogeny dengan P Value < 0.005

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Analisis Uji Homogenitas Karakteristik Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2017

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		X ²	Nilai p
	Frekuensi f	Persentase (%)	Frekuensi f	Persentase (%)		
Umur						
Dewasa	6	37,5	9	56,3	1.129 ^a	0.479
Lanjut	10	62,5	7	43,8		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	6	37,5	9	56,3	1.129 ^a	0.479
Perempuan	10	62,5	7	43,8		
Status pernikahan						
Duda/janda	6	60,0	4	40,0	0.582 ^a	0.703
Menikah	10	45,5	12	54,5		
Lama DM						
1-5 tahun	10	52,6	9	47,4	0.130 ^a	1.000
>5 tahun	6	46,2	7	53,8		
Pendidikan						
SD	5	31,3	9	56,3		
SMP	8	50,0	2	12,5		
SMA	2	12,5	4	25,0	7.873 ^a	0.049
PT	1	6,3	1	6,3		
Pekerjaan						
IRT	7	43,8	5	31,3		
Petani	1	6,3	1	6,3		
Wiraswasta	3	18,8	0	0	6.359 ^a	0.095
PNS	0	0	1	6,3		
Lain-lain	5	31,3	9	56,3		
Total	16	100	16	100		

Catatan : a = Chi-Square

Berdasarkan tabel 2 diketahui uji normalitas data pada kelompok control menunjukkan data normal, sedangkan pada kelompok intervensi

skala datanya tidak normal dengan *p value Shapiro –Wilk* < α 0.05.

Tabel 2 Uji Normalitas kelompok intervensi & kelompok Kontrol di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2017

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok control	
	P Value <i>Shapiro –Wilk</i>	Kesimpulan	P Value <i>Shapiro –Wilk</i>	Kesimpulan
Kaki Diabetes non ulkus pre	0.001	Tidak Normal	0.909	Normal
Kaki Diabetes non ulkus post	0.001	Tidak Normal	0.710	Normal

Sumber: data primer

Tabel 3. Distribusi Frekuensi kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah DSME pada Kelompok Intervensi di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2017

Karakteristik	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Neuropati Autonom				
Kulit kaki kering / bersisik	11	68.8	2	11.8
Tumit pecah-pecah	6	37.5	5	29.4
Kalus	9	56.3	7	43.8
Corns	3	18.8	0	0
Bulu rambut kaki menipis	12	75.0	3	17.6
Hiperpigmentasi	3	18.8	2	12.5
Neuropati motoric				
Kutil Plantar	0	0	1	6.30
Hipotropi	2	12.5	1	6.30
Halux valgus	3	18.8	1	6.30
Gangguan kuku				
Ingrowing nail	9	56.3	3	18.8
Kuku kaki menebal	3	18.8	2	12.5
Perubahan warna kuku kaki Kuku rapuh	3	18.8	2	12.5
Kuku atropi	5	31.3	3	18.8
	3	18.8	1	6.30
Infeksi				
Maserasi interdigital	4	25.5	2	12.5
Bulosa Diabetes	0	0	1	6.30
Infeksi kuku	1	6.30	0	0
Total	16	100	13	81.25

Berdasarkan tabel 3. Sebelum DSME semua responden 16 orang (100%) mengalami kejadian kaki diabetic non ulkus sebanyak 77 masalah kaki dan setelah DSME 13 orang (81.25%) yang masih mengalami kejadian kaki diabetic non ulkus, yaitu sebanyak 36 masalah. Kejadian kaki diabetic sebelum DSME yang paling tinggi yaitu akibat neuropati autonom yaitu bulu

rambut kaki menipis, diikuti kulit kaki kering bersisik, kalus. Setelah DSME kejadian kaki diabetes non ulkus yang masih tinggi adalah kalus, yaitu sebanyak 7 kejadian, karena beberapa kondisi kalus pada responden membutuhkan penanganan lebih lanjut oleh tenaga kesehatan profesional.

Tabel 4 Distribusi Data kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah DSME pada Kelompok Intervensi di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Mei-Juni 2017

Kaki diabetic non ulkus	N	Selisih Mean	Z ^a	P value
Post-pre				
<i>Negative ranks</i>	12	7.79	-2.609	0.009
<i>Positive ranks</i>	2	5.75		
<i>Ties</i>	2			
total	16			

a=Wilcoxon signed ranks test

Berdasarkan Tabel 4 diketahui jumlah responden kelompok intervensi yang mengalami penurunan kejadian kaki diabetic non ulkus setelah dilakukan intervensi DSME sebanyak 12

responden, 2 responden mengalami peningkatan kejadian kaki diabetic non ulkus dan 2 responden mengalami kondisi yang masih sama seperti sebelum DSME dengan nilai P value

0.009. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat ulkus sebelum dan setelah dilakukan DSME. perbedaan jumlah kejadian kaki diabetic non

Tabel 5 Distribusi Frekuensi kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah DSME pada Kelompok kontrol di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2017

Karakteristik	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Neuropati Autonom				
Kulit kaki kering / bersisik	10	62.5	10	62.5
Tumit pecah-pecah	8	50.0	8	50.0
Kalus	9	56.3	9	56.3
Corns	1	6.25	1	6.25
Bulu rambut kaki menipis	10	62.5	6	37.5
Hiperpigmentasi	1	6.25	1	6.25
Neuropati motoric				
Halux valgus	4	25.0	4	25.0
Hammer toe	1	6.25	1	6.25
Gangguan kuku				
Ingrowing nail	9	56.3	9	56.3
Kuku kaki menebal	1	6.25	1	6.25
Perubahan warna kuku kaki	3	18.8	2	12.5
Kuku rapuh	7	43.8	7	43.8
Kuku atropi	4	25.0	3	25.0
Infeksi				
Maserasi interdigital	7	43.8	7	43.8
Selulitis	0	0	1	6.25
Tinea pedis	0	0	1	6.25
Total	16	100	16	100

Berdasarkan tabel 6 tentang distribusi frekuensi kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok kontrol. Sebelum perlakuan semua responden 16 orang (100%) mengalami kejadian kaki diabetic non ulkus sebanyak 75 masalah kaki dan setelah perlakuan, 16 responden (100%) masih mengalami kejadian kaki diabetic non ulkus yaitu 68 masalah kaki diabetic non ulkus.

Tabel 7. Distribusi Data kaki diabetes non ulkus sebelum dan setelah perlakuan pada Kelompok kontrol di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Mei-Juni 2017

kelompok control	Mean	Min-Max	SD	t ^a	P value
Kaki diabetes Pre	4.69	1-9	2.243		
non ulkus Post	4.25	1-5	2.017	1.962	0.069

a=paired T test

Berdasarkan tabel. 7 Rata-rata kejadian kaki diabetes non ulkus sebelum perlakuan pada kelompok kontrol 4.69 dan setelah perlakuan 4.25. Nilai minimal-maksimal kelompok

Kejadian kaki diabetic sebelum perlakuan yang paling tinggi yaitu akibat neuropati autonom yaitu bulu rambut kaki menipis, kulit kaki kering bersisik, diikuti kalus dan ingrowing nail atau kuku tumbuh masuk kedalam. Setelah perlakuan, kejadian kaki diabetes non ulkus yang masih tinggi adalah Kulit kaki kering / bersisik yaitu sebanyak 10 kejadian.

intervensi pada sebelum perlakuan adalah 1-9 dan setelah pertemuan 1-5 dengan p value 0.069 Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada

perbedaan kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah perlakuan.

Tabel 8. Perbedaan kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum perlakuan pada kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol di Puskesmas Ngaglik 1 Sleman Yogyakarta pada Mei-Juni 2017

	Selisih Mean	Z ^a	P Value
Post Test Intervensi	11.69	7.198	0,003
Post Test Kontrol	21.31		

a=Mann Whitney

Berdasarkan Tabel 8. diketahui nilai selisih mean kejadian kaki diabetic non ulkus setelah perlakuan pada kelompok intervensi 11.69 dan pada kelompok kontrol 21,31 dengan nilai *P value* $0,003 < 0,05$. Maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kejadian kaki diabetic non ulkus pada kelompok intervensi dan kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 4 diketahui jumlah responden kelompok intervensi yang mengalami penurunan kejadian kaki diabetic non ulkus setelah dilakukan intervensi DSME sebanyak 12 responden, 2 responden mengalami peningkatan kejadian kaki diabetic non ulkus dan 2 responden mengalami kondisi yang masih sama seperti sebelum DSME dengan nilai *P value* 0.009. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah dilakukan DSME. Sedangkan pada kelompok control Rata-rata kejadian kaki diabetes non ulkus sebelum perlakuan 4.69 dan setelah perlakuan 4.25. Nilai minimal-maksimal kelompok intervensi pada sebelum perlakuan adalah 1-9 dan setelah pertemuan 1-5 dengan *p value* 0.069 Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kejadian kaki diabetic non ulkus sebelum dan setelah perlakuan.

Penelitian ini mendukung penelitian Monami et al (2015) yang menyatakan bahwa

Program *focused educational* selama 2 jam efektif untuk mencegah ulkus kaki diabetik pada pasien yang berisiko tinggi, Pendekatan yang digunakan Monami et al, demonstrasi praktis, dan ditujukan untuk meningkatkan keterampilan, bukan hanya meningkatkan pengetahuan⁷. Strategi ini sama seperti yang peneliti lakukan, yang tidak hanya memberikan materi melalui ceramah, tetapi juga melakukan simulasi dan demonstrasi tentang pemeriksaan dan perawatan kaki diabetic. DSME bertujuan untuk mengubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku tidak sehat menjadi perilaku sehat. Pasien yang mempunyai pengetahuan yang cukup tentang DM akan mengubah sikap dan gaya hidup, selanjutnya pasien DM akan merubah perilakunya¹⁰⁻¹¹. Perubahan perilaku dapat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, lama mengidap DM, pendidikan dan Pekerjaan. Mayoritas umur responden pada kelompok intervensi adalah usia lanjut (60-74). Usia mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan perawatan mandiri¹². Wanita Filipino Amerika yang berusia < 65 tahun rutin untuk membersihkan kaki dan ≥ 65 tahun membutuhkan dukungan optimal untuk melakukan perawatan kaki¹³.

Mayoritas lama mengidap DM pada kelompok intervensi adalah ≥ 5 tahun.. Pasien yang telah mengidap DM lama, mempunyai peluang untuk mendapatkan informasi kesehatan, sehingga dengan pengetahuan yang

baik mendorong seseorang untuk mampu melakukan perawatan DM secara mandiri. Mayoritas jenis kelamin pada penelitian ini adalah perempuan. Pada penelitian Prawesti dan Ratnawati (2015) mayoritas responden berjenis kelamin perempuan pada kelompok intervensi dan perempuan lebih rajin dan terampil dalam melakukan perawatan kaki. Mayoritas pendidikan pada kelompok intervensi adalah SMP, semakin tinggi pendidikan seseorang akan mempengaruhi pengambilan keputusan untuk melakukan perawatan kaki¹⁴. Mayoritas pekerjaan pada kelompok intervensi adalah IRT. Pada penelitian Windasari (2014), mayoritas responden pada kelompok intervensi tidak bekerja. Jenis pekerjaan mempengaruhi seseorang dalam melakukan perawatan mandiri dan menggambarkan aktivitas fisik yang sehari-hari dilakukan untuk pasien. Seseorang yang mempunyai aktivitas sosial diluar rumah akan lebih banyak mendapatkan informasi dan pengalaman. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang adalah terjangkaunya informasi¹⁵.

Tujuan pendidikan kesehatan dengan metode DSME adalah untuk meningkatkan pengetahuan, terjadi perubahan sikap, mengubah perilaku, meningkatkan kepatuhan, meningkatkan kualitas hidup, mengubah tingkah laku individu, keluarga, kelompok khusus dan masyarakat dalam membina dan memelihara perilaku hidup sehat serta berperan aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal¹⁰. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku yaitu faktor-faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, keyakinan dan sebagainya), faktor-faktor pemungkin dan faktor penguat. Selain itu faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku yaitu

niat, dukungan dari orang sekitarnya, terjangkaunya informasi, adanya otonomi dan kondisi serta situasi yang memungkinkan¹⁵

Berdasarkan Tabel 8. diketahui nilai selisih mean kejadian kaki diabetic non ulkus setelah perlakuan pada kelompok intervensi 11,69 dan pada kelompok kontrol 21,31 dengan nilai *P value* $0,003 < 0,05$. Maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat perbedaan kejadian kaki diabetic non ulkus pada kelompok intervensi dan kontrol.

Pendidikan kesehatan perawatan kaki diabetik dengan metode DSME memberikan responden keterampilan untuk merawat kaki yang memiliki permasalahan sehingga dapat dirawat dengan baik dan benar, perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi penyakit kaki diabetik sebanyak 50 – 60% yang dapat mempengaruhi kualitas hidup¹⁷. Menurut penelitian Dewi (2007) Perawatan kaki diabetes itu sendiri masih dibagi lagi kedalam 6 aspek, yaitu pemeriksaan visual kaki, membersihkan kaki, memotong kuku, pemilihan alas kaki, senam kaki diabetes dan kontrol kaki berkala. Berdasarkan hasil penelitian, 66,7% pasien dengan Ulkus Kaki Diabetes memiliki kebiasaan buruk dalam melakukan pemeriksaan visual kaki rutin. Sedangkan pasien Tanpa Ulkus Kaki Diabetes dalam penelitian ini yaitu sebesar 19 % saja yang termasuk kedalam kategori buruk pada aspek pemeriksaan visual kaki rutin. Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan terdapat hubungan yang bermakna antara pemeriksaan visual kaki secara rutin dengan kejadian Ulkus Kaki Diabetes. Hal ini berarti, pasien DM yang memiliki kebiasaan buruk dalam pemeriksaan visual kakinya maka resiko kejadian Ulkus Kaki Diabetesnya semakin besar¹⁸

Jumlah responden yang mengalami permasalahan kaki diabetik setelah dilakukan pendidikan kesehatan juga mengalami penurunan, *Daily Self Inspection* pada kaki merupakan praktek mandiri yang efektif dan murah untuk mencegah komplikasi di kaki seperti Ulkus Diabetes¹⁹. Penelitian ini mendukung penelitian Dewi (2007) Aspek lain yang juga berperan dalam perawatan kaki sebagai salah satu upaya pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetes adalah kebiasaan nail care, salah satunya pemotongan kuku kaki, 71,43 % pasien DM dengan Ulkus Kaki Diabetes termasuk kedalam kategori buruk ketika memotong kuku. Uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara aspek memotong kuku dengan kejadian ulkus kaki diabetes. Beberapa point yang dijadikan penilaian adalah teknik memotong kuku, pengelolaan kalus, perendaman kaki dengan air hangat dan pemakaian hand body lotion¹⁸. Hal ini tentunya membuktikan teori pendidikan kesehatan mengenai tujuannya yaitu merubah perilaku responden kearah perilaku sehat sehingga terciptalah masyarakat yang sehat²⁰. Hasil penelitian ini membuktikan, bahwa keseluruhan tujuan DSME adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, pemecahan masalah, meningkatkan kemampuan perawatan diri, dan aktif bekerja sama dengan tim perawatan kesehatan serta untuk memperbaiki kondisi klinis, status kesehatan, dan kualitas hidup²¹.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh Diabetes Self Management education (DSME) terhadap kejadian kaki diabetik non ulkus di puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa DSME secara signifikan meningkatkan kemampuan pasien diabetes dalam melakukan perawatan kaki mandiri dan mampu mengurangi kejadian kaki diabetes non ulkus di wilayah kerja Puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kemenristek dikti, yang telah memberikan dana hibah untuk penelitian dosen pemula, ucapan terimakasih kepada civitas akademika UNRIYO atas dukungan yang di berikan, puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. PERKENI (2011). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. *dalam Konsensus*.
2. Smeltzer, C, Suzanne. Brenda, G, Bare. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal – Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
3. McGowan, P. (2011). The efficacy of diabetes patient education and self-management education in type 2 diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 35(1), 46-53.
4. Tang, T. S., Brown, M. B., Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2008). Social support, quality of life, and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 34(2), 266-276.
5. Fan, L., & Sidani, S. (2009). Effectiveness of diabetes self-management education intervention elements: a meta-analysis. *Canadian Journal of Diabetes*, 33(1), 18-26.
6. Suyono, S. 2007. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Edisi kedua. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
7. Monami, M., Zannoni, S., Gaias, M., Nreu, B., Marchionni, N., & Mannucci, E. (2015). Effects of a short educational program for the prevention of foot ulcers in high-risk patients: a randomized controlled

- trial. *International journal of endocrinology*, 2015.
8. Gandini ALA, Pranggono E, Ropi H. Pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan, perilaku, dan gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Husada Mahakam*. 2015
 9. Sari, C. W. M., Haroen, H., & Nursiswati, N. (2016). Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 4(3).
 10. Soegondo, S., Soewondo, P., Soebekti, I. (2011). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: FKUI
 11. Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
 12. Yuanita, A. (2013). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember. *e-journal pustaka kesehatan vol2 Nomor 1, Januari 2014*
 13. Windasari, N.N., 2014, Pendidikan Kesehatan dalam Meningkatkan Kepatuhan Merawat Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2
 14. Prawesti, D., & Ratnawati, D. (2015). Dukungan Keluarga meningkatkan Upaya Pencegahan Ganggren (perawatan Kaki) pada pasien diabetes Mellitus. *Jurnal penelitian Keperawatan*.
 15. Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
 16. Waspadji, S. (2007). *Kaki diabetes, Ilmu Penyakit Dalam (Jilid 3 Edisi 4)* Aru W. Sudoyo, Bambang Setyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Sumadibrata, Siti Setiadi (ed). Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
 17. Sihombing, D. (2012). Gambaran perawatan kaki dan sensasi sensorik kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poliklinik DM RSUD. *Students e-Journal*, 1(1), 29.
 18. Dewi, A. (2016). Hubungan Aspek-aspek Perawatan Kaki Diabetes dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Mutiara Medika*, 7(1), 13-21.
 19. Hosler, A. S., & Melnik, T. A. (2005). Population-based assessment of diabetes care and self-management among Puerto Rican adults in New York City. *The Diabetes Educator*, 31(3), 418-426.
 20. Setiawati, S., & Dermawan, A. C. (2008). Proses pembelajaran dalam pendidikan kesehatan. *Trans Info Media: Jakarta*.
 21. Margaret et al. (2015). Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. https://www.diabeteseducator.org/docs/default-source/practice/practice-resources/position-statements/dsme_joint_position_statement_2015.pdf?sfvrsn=0..diakses 10 Oktober 2017.