

PENDIDIKAN KESEHATAN METODE SIMULATION GAME MENINGKATKAN PERILAKU PENDERITA DIABETES MELLITUS DALAM MELAKUKAN PERAWATAN KAKI DI POSYANDU LANSIA SIMOANGIN-ANGIN SIDOARJO

Siska Dwi Purwaningtyas*, Kusnanto**, Retno Indarwati**

*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

**Staf Pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Email: siska.fkp.unair@gmail.com

ABSTRAK

Penderita Diabetes memiliki resiko 5 kali mendapatkan gangren yang yang berdampak pada amputasi dan kematian. Prevalensi kejadian kaki diabetik sering terjadi pada usia kurang dari 60 tahun sebanyak 80% daripada usia lebih dari 60 tahun. Pendidikan kesehatan mengenai perawatan kaki dapat mencegah terjadinya kaki diabetik, disamping mengontrol kadar gula darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation game* mengenai perawatan kaki diabetes terhadap perilaku penderita Diabetes mellitus. Jenis penelitian pra experimental dengan rancangan penelitian *pre post group test design*, metode *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah pasien Diabetes mellitus di Posyandu Lansia Simoangin-angin. Total sampel adalah 13 responden, dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan metode *simulation game* mengenai perawatan kaki, dan variabel dependen adalah pengetahuan, sikap dan tindakan. Data diperoleh melalui kuesioner kemudian dianalisis dengan menggunakan uji statistik *wilcoxon signed rank test* dengan level signifikannya $p \leq 0,05$. Penelitian menunjukkan ada perubahan secara signifikan pada pengetahuan, sikap, dan tindakan perawatan kaki diabetes ($p=0,002$ untuk pengetahuan, $p=0,034$ pada sikap dan $p=0,004$ tindakan) yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation game* mengenai perawatan kaki diabetes terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan penderita Diabetes mellitus pada usia pertengahan di Posyandu Lansia Simoangin-angin. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan metode *simulation game* mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan penderita Diabetes mellitus. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan menggunakan pendidikan kesehatan metode *simulation game* di beberapa kasus lainnya.

Kata kunci: Perilaku, pendidikan kesehatan, *simulation game*, perawatan kaki, kaki diabetik.

ABSTRACT

Introduction: The Diabetes patient's have risk of gangrene 5 times greater than that effect of amputation and death. Prevalence of diabetic foot most happens in under 60 years old about 80% than > 60 years old. Health education on a diabetes foot care can prevent diabetic foot, beside blood glucose regulation. The objective of this study was to analyze the influence of simulation game of diabetic foot care toward behavior the patient with Diabetes mellitus. **Method:** The research used pre experimental pre-post test design with purposive sampling. The population was patients Diabetes mellitus in Posyandu Lansia Simoangin-angin. Total sample was 13 respondents, taken according to inclusion criteria. The independent variable was health education using simulation game method about diabetic foot care and the dependent variable's were knowledge, attitude and action. Data were collected by using questioners then analyzed using wilcoxon signed ranks test, with level of significance $p \leq 0.05$. **Result:** The results showed significant changes in knowledge, attitude and action of diabetic foot care ($p=0.002$ for knowledge, $p=0.034$ for attitude, and $p=0.004$ for action) which means that there were influences of health education by simulation

game of diabetic foot care on knowledge, attitude and action the patients with Diabetes mellitus in middle age at Posyandu Lansia Simoangin-angin. Discussion: It can be concluded that health education given by simulation game has influenced on knowledge, attitude and action of patients with Diabetes mellitus. The next research are expected to apply health education by simulation game in another cases.

Keywords: Behavior, health education, simulation game, diabetes foot care, diabetic foot.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik ditandai dengan hiperglikemia, karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Priyanto 2012). Kaki diabetes yang tidak dirawat dengan baik mudah mengalami ulkus dan lama sembuh. Penderita DM berisiko lima kali mendapatkan gangren yang berdampak pada amputasi dan kematian (Kurniawan 2011). Angka kejadian kaki diabetes pada kelompok umur <60 tahun sebesar 80% daripada kelompok usia ≥ 60 tahun (Syaufiga 2012). Pencegahan dapat dilakukan melalui pengontrolan kadar gula darah dan perawatan kaki (Sulistiari 2013). Hasil survey awal di Posyandu Lansia Desa Simoangin-angin banyak lansia penderita DM memiliki pengetahuan dan praktik perawatan kaki kurang dan mayoritas berusia 45-59 tahun (70%). Berdasarkan informasi yang didapat dari petugas Puskesmas, pengelolaan DM masih dalam proses kuratif atau pengobatan ketika penderita datang ke Puskesmas berupa pengelolaan diet, obat, dan perawatan luka ketika pasien datang dengan ulkus yang sudah parah, dan belum ada upaya pendidikan kesehatan secara langsung di masyarakat terutama untuk pencegahan ulkus kaki diabetes.

Kurangnya pengetahuan mengenai perawatan kaki menjadi salah satu penyebab risiko kaki diabetes. Pengetahuan merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kejadian ulkus (Purwanti 2013). Pencegahan yang terbaik dapat dilakukan dengan cara meningkatkan edukasi, agar penderita DM tahu, mau dan mampu melakukan perawatan kaki (Abiddunya 2013). Metode edukasi yang tepat bagi orang dewasa adalah yang bersifat komunikasi dua arah atau lebih seperti diskusi kelompok, simulasi, permainan peran, dan tim belajar, sehingga diharapkan semua pengalaman peserta didik dapat didayagunakan sebagai sumber belajar

terutama pada metode simulasi permainan, dimana sifatnya tidak monoton dan melibatkan objek secara menyeluruh dan aktif (Ratnaningsih 2012; Shofiana 2013). Namun pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation game* terhadap perilaku perawatan kaki penderita DM usia pertengahan masih perlu dijelaskan.

Penderita DM di dunia pada tahun 2011 sebesar 366 juta orang dan diperkirakan meningkat pada 2030 menjadi 552 juta orang, dan penyebab dari 4,6 juta kematian. Penderita DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 dan diperkirakan meningkat 21,3 juta pada tahun 2030 (Kemenkes 2011). Usia terbanyak menderita DM adalah 40-59 tahun (Trisnawati 2013). *Diabetic Foot Ulcers* (DFU) mempengaruhi 15-25% kejadian komplikasi DM dan dapat menyebabkan gangren, infeksi dan amputasi kaki (Sae-sia 2013). Komplikasi ulkus diabetes di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, angka mortalitas 32% dan ulkus diabetes merupakan penyebab perawatan rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% (Hastuti 2008). RISKESDAS Nasional tahun 2013, provinsi Jawa Timur merupakan provinsi dengan populasi penderita DM sebesar 2,1%. Hal ini mengalami peningkatan yang semula 1,1% pada tahun 2007 menjadi 2,1% pada 2013 (RISKESDAS 2013).

Sidoarjo merupakan kabupaten di Jawa Timur yang memiliki jumlah penderita DM setiap tahunnya sebesar 47571 orang pada tahun 2011, 33377 orang pada tahun 2012, dan meningkat sebanyak 55216 orang pada tahun 2013. Sebesar 19957 orang pada tahun 2014 (Januari-Mei). Rentang usia yang banyak menderita penyakit ini adalah 45-59 tahun dengan presentase per tahunnya 46% pada tahun 2011, 52% di tahun 2012, 42% tahun 2013 dan 14,79% pada bulan Januari-Mei 2014 (Dinas Kesehatan Sidoarjo 2014).

Data menyebutkan bahwa jumlah penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wonoayu pada tahun 2013 sebanyak 3283 orang dimana perbulannya mengalami peningkatan secara fluktuatif dengan rentang usia terbanyak 45-59 tahun 52%. Jumlah penderita DM pada bulan Januari 2014 sebesar 432 orang. Penderita yang mengalami gangren sebanyak 36 orang pada tahun 2013. Sebanyak 8,8% penderita DM merupakan warga Desa Simoangin-angin dan sisanya tersebar di 12 desa di Kecamatan Wonoayu (Puskesmas Wonoayu 2014). Pengambilan data awal di Posyandu Lansia Simoangin-angin tercatat sebanyak 33% menderita DM, dan sebesar 30% memiliki riwayat gangren sepanjang tahun 2013. Praktik perawatan kaki kurang sebanyak 66,7% dan 83% mengatakan tidak tahu bahwa perawatan kaki bagi penderita DM sangat penting.

Kaki diabetes merupakan komplikasi yang ditandai adanya gangguan pada vaskuler ditambah dengan neuropati perifer dan infeksi sehingga terjadi ulkus diabetes (Supriyanto 2001). Salah satu faktor risiko terjadinya kaki diabetes adalah perawatan kaki yang kurang disamping penderita DM harus mengontrol kadar gula darahnya, hal tersebut dapat mengurangi risiko penyakit kaki diabetes sebesar 50-60% (Diani 2013; Sae-Sia 2013). Penelitian Desalu (2011) dalam Diani (2013) menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan dan praktik perawatan kaki pada penderita DM sehingga perlu adanya program pendidikan untuk mengurangi komplikasi kaki diabetes, hal ini ditunjang dengan penelitian Abiddunya (2013) bahwasannya pendidikan kesehatan mampu meningkatkan kemampuan penderita DM melakukan perawatan kaki.

Menurut Green (1991) dalam Nursalam (2013), promosi kesehatan adalah segala bentuk kombinasi pendidikan kesehatan dan intervensi yang dirancang untuk memudahkan perubahan perilaku dan lingkungan yang kondusif bagi kesehatan diharapkan mempengaruhi beberapa faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pendorong. Pendidikan kesehatan pada lansia adalah dapat dipraktikkan, dan strategi pengajaran yang kreatif, termasuk alat bantu visual dan mekanis, salah satunya dengan metode *simulation game*. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Shofiana (2013)

pada lansia menggunakan metode simulasi permainan memperoleh hasil yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap lansia dalam pengelolaan diet rendah purin.

Simulation game merupakan penyuluhan kesehatan yang dikemas dalam bentuk permainan dimana kegiatan ini memanfaatkan semua alat indera untuk mempelajari dan memahami materi penyuluhan, sehingga tidak menimbulkan kebosanan dan menyebabkan pemahaman peserta lebih komprehensif (Ratnaningsih 2012). Penggunaan metode *simulation game* bertujuan supaya lansia mampu memahami pentingnya perawatan kaki. Proses pemecahan masalah dilakukan melalui permainan dimana akan terjadi proses diskusi antar peserta sehingga akan terjadi interaksi dan pertukaran pendapat yang diharapkan dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap peserta sehingga mampu mempengaruhi perilaku dalam melakukan perawatan kaki.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian pra eksperimental (pre and post group test). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita DM di Posyandu Lansia Simoangin-angin berjumlah 20 orang. Besar sampel pada penelitian ini didapatkan 13 orang, dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 Juni-21 Juni 2014.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan metode *simulation game*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan perawatan kaki. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita DM dalam perawatan kaki, peneliti menggunakan instrumen SAK pendidikan kesehatan metode *simulation game*. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan lembar observasi untuk menilai tindakan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok. Kuesioner pengetahuan terdiri dari 35 pertanyaan dengan pilihan jawaban

“Benar” dan “Salah” yang bila dijawab dengan benar maka skor 1 dan bila salah skor 0. Untuk mengukur sikap, diukur dengan menggunakan skala Likert. Sedangkan untuk lembar observasi tindakan, peneliti mengadopsi dari Diani (2013). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh variabel independen (pendidikan kesehatan metode *simulation game*) terhadap variabel dependen (pengetahuan, sikap dan tindakan dalam melakukan perawatan kaki Diabetes) dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$.

HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan dalam perawatan kaki diabetes sebelum dan sesudah intervensi (tabel 1). Sebelum diberikan intervensi terdapat 9 orang yang memiliki pengetahuan kurang (69.2%). Setelah diberikan intervensi penderita DM yang memiliki pengetahuan baik meningkat menjadi 11 orang (84.6%). Hasil analisis statistik *wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai signifikansi $p=0,002$ yang artinya

pendidikan kesehatan metode *simulation game* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan penderita DM usia pertengahan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa ada perubahan sikap dalam perawatan kaki diabetes sebelum dan sesudah intervensi (tabel 2). Sebelum diberikan intervensi 9 responden memiliki sikap negatif (69,23%). Setelah diberikan intervensi responden yang memiliki sikap positif sebanyak 10 orang (76,92%). Hasil uji *wilcoxon signed rank test* dengan nilai $p=0,034$ artinya pendidikan kesehatan metode *simulation game* berpengaruh terhadap perubahan sikap perawatan kaki penderita DM usia pertengahan.

Variabel tindakan juga menunjukkan adanya perubahan tindakan setelah pemberian pendidikan kesehatan metode *simulation game*. Sebelum diberikan intervensi sebanyak 10 orang (76,92%) memiliki tindakan kurang (tabel 3). Setelah diberikan intervensi sebanyak 5 orang (38.46%) memiliki tindakan baik. Hasil uji *wilcoxon signed rank test* dengan nilai $p=0,004$ artinya pendidikan kesehatan dengan metode *simulation game* berpengaruh terhadap perubahan tindakan perawatan kaki pada penderita DM usia pertengahan.

Tabel 1. Pengetahuan perawatan kaki diabetes pada responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game*.

Tingkat pengetahuan	Intervensi <i>Simulation game</i>				Materi							
	Pre		Post		Kaki Diabetes				Perawatan Kaki			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Baik	1	7,7	11	84.6	1	7.7	11	84.6	1	7.7	10	76.9
Cukup	3	23.1	2	15.4	6	46.15	2	15.4	5	38.5	3	23.1
Kurang	9	69.2	0	0	6	46.15	0	0	7	53.8	0	0
Total	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100
<i>Mean</i>	19.61		29.77									
<i>SD</i>	4.37		3.22									
Uji Wilcoxon	p=0,002											

Tabel 2. Sikap perawatan kaki diabetes pada reponden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game*.

Sikap Kategori	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Negatif	9	69.23	3	23.08
Positif	4	30.77	10	76.92
Total	13	100	13	100
<i>Mean</i>	25.46		36.77	
<i>SD</i>	3.84		4.09	
Wilcoxon signed rank test	p=0,034			

Tabel 3. Tindakan perawatan kaki diabetes pada responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game*.

Tindakan	Perlakuan			
	Pre		Post	
	f	%	f	%
Kurang	10	76.92	2	15.39
Cukup	3	23.08	6	46.15
Baik	0	0	5	38.46
Total	13	100	13	100
<i>Mean</i>	6.08		9.85	
<i>SD</i>	1,8		1,99	
Uji Wilcoxon	p=0,004			

PEMBAHASAN

Pada tingkat pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game*, didapatkan data sebagian besar 9 responden mempunyai kriteria pengetahuan kurang. Setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan yaitu sebesar 11 responden memiliki pengetahuan yang baik. Jika dianalisis lebih lanjut, pengetahuan responden kurang dikarenakan riwayat pendidikan yang rendah SD, dan ditinjau dari pekerjaan yang dimiliki oleh responden mayoritas sebagai ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Selain itu, mayoritas responden yang memiliki pengetahuan kurang mendapatkan informasi dari non petugas kesehatan (keluarga dan media massa).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Dengan kata lain, sebelum terjadi perubahan perilaku, seseorang akan mempersepsikan hal tersebut sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga apabila informasi yang diberikan jelas, maka hasil pembelajaran yang didapat juga akan optimal, begitu pula sebaliknya. Proses pembelajaran yang kurang optimal akan mempengaruhi persepsi seseorang sehingga perubahan untuk berperilaku hidup sehat akan sulit didapatkan (Nursalam 2008).

Perubahan pengetahuan yang terjadi pada penderita DM usia pertengahan dalam penelitian ini dikarenakan, 1) kesesuaian materi; 2) materi yang diberikan dikemas secara menarik sehingga responden mampu mengulang materi yang telah disampaikan; 3) materi disampaikan secara terperinci dan jelas, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah

pendidikan kesehatan metode *simulation game*. Materi mengenai kaki diabetik dan perawatan kaki ini sangatlah penting bagi penderita diabetes guna mencegah secara dini risiko komplikasi kaki diabetik, sehingga responden tertarik pada materi dan berusaha untuk memahami pentingnya informasi ini, yang diharapkan dapat mempengaruhi pemahaman responden dan mampu menerapkannya dalam rutinitas sehari-hari. Apabila dikaitkan dengan tingkatan pengetahuan, mayoritas tingkatan pengetahuan responden adalah pada tingkatan tahu (*know*). Dimana responden mampu mengingat materi atau mengingat kembali hal yang spesifik terhadap materi kaki diabetik dan perawatan kaki yang dipelajari.

Menurut Mubarak (2003) ada tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, diantaranya (a) pendidikan; (b) pekerjaan; (c) umur; (d) minat; (e) pengalaman; (f) kebudayaan; (g) informasi. Tingkat pendidikan mempengaruhi daya tangkap seseorang terhadap materi yang diberikan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang dalam menangkap materi yang diberikan. Sedangkan menurut Notoatmodjo (2003) adalah, faktor internal (intelektual, minat, kondisi fisik), faktor eksternal (keluarga, masyarakat, dan fasilitas) dan faktor pendekatan belajar (upaya belajar, misalnya strategi dan metode dalam pembelajaran). Ditinjau dari faktor eksternal terutama pada fasilitas dapat dihubungkan dengan pekerjaan responden. Pekerjaan yang dimiliki dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang meskipun tidak secara langsung (Shofiana 2013). Selain itu, sumber informasi

yang diperoleh juga mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Pada penelitian ini mayoritas pendidikan terakhir responden adalah SD dan tidak pernah mendapatkan edukasi mengenai kaki diabetik dan perawatan kaki sebelumnya, sehingga saat *pre test* mayoritas responden mendapatkan nilai kurang. Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan pemahaman responden rendah, karena semakin rendah pendidikan seseorang maka kemampuan menangkap materi yang diberikan tidak dapat optimal/maksimal. Kemampuan menangkap materi bagi responden yang berlatarbelakang pendidikan rendah memerlukan waktu untuk menyerap dan mengolah materi yang diberikan agar dapat dimengerti. Di samping pendidikan, pekerjaan dapat juga mempengaruhi pengetahuan responden. Seseorang yang memiliki penghasilan cukup, maka akan mampu memenuhi kebutuhan akan fasilitas kesehatan yang memadai dan memanfaatkan jasa petugas kesehatan lebih maksimal, sedangkan responden yang memiliki penghasilan rendah cenderung akan memanfaatkan fasilitas kesehatan apabila sakit yang diderita sudah parah.

Sumber informasi juga mempengaruhi pengetahuan responden. Jika informasi mengenai kaki diabetik dan perawatan kaki yang diterima berasal dari selain petugas kesehatan, maka dikhawatirkan informasi tersebut bersifat kurang tepat, sehingga pengetahuan yang diperoleh oleh responden juga kurang tepat.

Pendidikan kesehatan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana, yang dikombinasikan dengan pengalaman pembelajaran untuk meningkatkan perilaku kesehatan seseorang (Green 1991). Konsep dari *simulation game* merupakan salah satu metode pendidikan kesehatan dimana kegiatan pembelajaran yang memberi kesempatan kepada pembelajar untuk meniru kegiatan yang dialami sehari-hari dengan diberikan secara menyenangkan melalui permainan sederhana agar peserta dapat lebih fokus memahami informasi yang diberikan, agar tingkatan pengetahuan peserta untuk menjabarkan keseluruhan informasi yang diperoleh lebih terinci. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ratnaningsih (2012) yang menunjukkan adanya peningkatan

pengetahuan menjadi baik pada responden setelah diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game*. Penderita DM yang memiliki pengetahuan yang baik mempunyai peluang 2,44 kali untuk memiliki praktik perawatan kaki baik dibandingkan penderita yang memiliki pengetahuan yang kurang (Diani 2013).

Dalam penelitian ini, perubahan pengetahuan yang diperoleh merupakan hasil dari pendidikan kesehatan. Konsep dari metode *simulation game* adalah belajar yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dinamis, penuh semangat dan antusiasme. Melalui permainan kartu dimana responden diwajibkan mencari kartu jawaban yang benar dan memperagakan perintah yang ada dalam kartu akan memungkinkan responden menangkap materi dengan efisien, selain karena berbagai indra yang digunakan untuk menangkap materi tersebut, metode ini mengajak responden berpartisipasi aktif dalam mengeksplor pengetahuan yang dimiliki. Responden saat *pre test* memiliki pengetahuan kurang menjadi lebih paham dan mengerti pentingnya perawatan kaki bagi penderita DM setelah pemberian intervensi. Sehingga penderita DM mampu menerapkannya dalam rutinitas sehari-hari. Namun, salah satu kekurangan dari metode ini adalah apabila peneliti tidak mengarahkan peserta hingga ke arah tahap evaluasi dari *simulation game* maka hal ini cenderung dijadikan sebagai alat hiburan bagi peserta sehingga tujuan utama dari pendidikan kesehatan ini tidak tersampaikan secara maksimal.

Sebelum diberikan intervensi, mayoritas sikap responden dalam kategori negatif. Pada saat *post test* terjadi peningkatan sikap dari negatif menjadi positif yaitu sebanyak 10 orang. Ada beberapa responden yang tidak mengalami perubahan dimana pada responden tersebut memiliki sikap negatif dan positif pada waktu *pre test* dan *pos test*. Terdapat satu responden yang mengalami penurunan kategori. Hasil analisis statistik untuk variabel sikap menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan rata-rata skor sikap responden sebelum dan setelah intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation*

game terhadap sikap responden tentang perawatan kaki.

Sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan pelaksanaan tujuan tertentu (Notoatmodjo 2010). Perubahan sikap dapat terjadi akibat pengaruh dari orang lain yang dianggap penting atau kepercayaan sehingga cenderung ada keinginan untuk meniru. Sekali kepercayaan itu terbentuk, maka akan menjadi dasar pengetahuan seseorang mengenai apa yang diharapkan dari obyek tertentu (Wigiarti 2009).

Perubahan sikap responden dari negatif menjadi positif ini dikarenakan 1) responden menerima materi; 2) responden menanggapi materi yang disampaikan; 3) antusias responden terhadap materi yang disampaikan. Materi yang disampaikan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan bagi penderita DM yang berisiko tinggi terkena gangren. Selain itu, pengalaman terhadap penyakit DM yang diderita telah terjadi dalam waktu yang lama, sehingga menyebabkan perubahan sikap negatif menjadi positif. Sikap responden mengenai perawatan kaki diabetik yang tidak mengalami perubahan, disebabkan karena informasi yang diberikan tergolong baru bagi responden sehingga membutuhkan jangka waktu lebih lama untuk menerima dan merubah sikap. Hal tersebut dapat juga disebabkan karena pengalaman yang diperoleh melalui simulasi tidak selalu tepat dengan kenyataan dilapangan, walaupun salah satu faktor yang mempengaruhi sikap adalah pengalaman. Sikap tentang perawatan kaki pada responden yang mengalami penurunan dari positif menjadi negatif, ini dapat dikarenakan faktor emosional dari responden. Faktor emosional merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan sikap seseorang, dan faktor tersebut berfungsi sebagai pengalihan mekanisme pertahanan ego yang bisa bersifat sementara. Selain itu juga diakibatkan karena responden belum sepenuhnya paham terhadap informasi perawatan kakisehingga masih menimbulkan kebingungan dalam pembentukan niat.

Sikap terdiri dari berbagai tingkatan berdasarkan intensitasnya, mulai dari

menerima (*receiving*), menanggapi (*responding*), menghargai (*valuing*) dan bertanggungjawab (*responsible*). Dalam penelitian ini, mayoritas responden setelah diberikan pendidikan kesehatan metode *simulation game* memiliki tingkatan sikap yaitu, menanggapi. Responden mampu memberikan tanggapan atau penjelasan mengenai pertanyaan atau objek yang diberikan oleh peneliti. Hal ini didukung oleh responden mampu memilih kartu jawaban dengan benar dan menjelaskan jawaban yang ada dalam kartu, serta mempraktikkan perintah dalam kartu sesuai dengan pemahaman responden. Selain itu, hal ini didukung dengan tahapan pengetahuan responden yang belum mencapai tahapan akhir yaitu evaluasi, sehingga pencapaian tahapan sikap tidak dapat maksimal. Sikap yang positif akan terbentuk ketika seseorang memiliki pengetahuan yang adekuat. Pada tahapan pengetahuan-evaluasi, responden mampu melakukan penilaian terhadap suatu objek, sehingga dari tahapan pengetahuan yang adekuat (mencapai tahapan evaluasi) dapat mempengaruhi sikap responden yang bertanggungjawab atas sikap yang diyakininya.

Pembentukan sikap salah satunya dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, apa yang telah dan sedang dialami akan mempengaruhi penghayatan terhadap stimulasi. Faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penting, institusi atau lembaga agama, serta faktor emosi dari diri individu (Azwar 2008). Selain itu, sikap yang positif akan terbentuk ketika seseorang memiliki pengetahuan yang adekuat (Cahyani 2013).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, pembentukan sikap diawali dengan pemberian pengetahuan yang diberikan melalui pendidikan kesehatan metode *simulation game* dimana hal tersebut merupakan pengalaman bagi responden karena sebelumnya tidak pernah mendapatkan hal ini, sehingga akan menjadi pengalaman pribadi responden. Pengetahuan yang didapatkan selama pendidikan kesehatan akan menjadi dasar responden dalam pembentukan sikap.

Ada tiga komponen yang saling menunjang dalam struktur sikap antara lain komponen kognitif berupa pengetahuan

merupakan representasi dari apa yang dipercayai seseorang, pengetahuan akan menjadi dasar pembentukan sikap pada seseorang. Komponen afektif berupa perasaan juga akan mempengaruhi sikap, jika dalam pembelajaran tidak dikemas secara menarik maka responden tidak merasa senang dalam proses pembelajaran tersebut dan akan mempengaruhi sikap responden. Oleh karena itu, responden pada pendidikan kesehatan ini dibentuk berkelompok dan disediakan *reward* bagi responden yang mendapat nilai terbaik saat menjawab pertanyaan supaya responden merasa senang dalam proses belajarnya. Komponen yang terakhir adalah komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang yang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya.

Variabel tindakan sebelum diberikan pendidikan kesehatan didapatkan data 11 responden memiliki tindakan kurang. Setelah diberikan intervensi mengalami peningkatan tindakan pada beberapa responden. Sebanyak 5 responden memiliki kriteria tindakan baik dan 3 responden tidak mengalami perubahan. Pada 3 responden yang memiliki kategori tetap, mengalami peningkatan dalam segi nilai dalam kriteria yang sama saat *pre test*. Hasil analisis statistik untuk variabel tindakan menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan rata-rata skor tindakan responden sebelum dan setelah intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation game* terhadap tindakan responden tentang perawatan kaki.

Lawrence Green dalam Nursalam (2013) mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yakni faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non-behaviour causes*). Faktor perilaku terdiri dari tiga komponen yaitu predisposisi, *enabling* dan *reinforcement*. Faktor-faktor yang dapat mempermudah terjadinya perilaku pada diri seseorang atau masyarakat, adalah pengetahuan dan sikap seseorang terhadap apa yang dilakukan. Green menyatakan bahwa pendidikan kesehatan mempunyai peranan penting dalam mengubah dan menguatkan ketiga kelompok faktor tersebut agar searah dengan tujuan kegiatan sehingga menimbulkan perilaku

positif dari masyarakat terhadap program yang direncanakan dan terhadap kesehatan pada umumnya. Perubahan perilaku yang di peroleh dari pengetahuan yang benar akan mempengaruhi lebih lama di dibandingkan perubahan perilaku tanpa didasari pengetahuan. Sebelum terjadi perubahan perilaku seseorang akan mempunyai persepsi terhadap apa yang akan dijalaninya, munculnya persepsi berhubungan dengan tingkat pengetahuan, pengetahuan di peroleh dari informasi, dan bila informasi yang di terima kurang jelas, dalam hal ini penyuluhan yang tidak optimal akan mempengaruhi persepsi seseorang sehingga perubahan perilaku akan sulit di dapatkan (Wildan 2005).

Perubahan tindakan dari kurang menjadi baik dikarenakan pemahaman responden mengenai perawatan kaki yang didapatkan setelah mengikuti pendidikan kesehatan metode *simulation game*, di mana materi atau informasi yang disampaikan merupakan suatu hal yang biasa dilakukan responden dalam rutinitas sehari-hari. Namun rutinitas tersebut belum maksimal dilakukan, sehingga saat *pre test* mayoritas responden masuk ke dalam kategori kurang. Hal ini didukung dengan instrument lembar observasi, di mana ada beberapa item pertanyaan yang mayoritas responden mendapatkan nilai "0" yaitu pada item soal no 2, 5, 6, 8, dan 10. Akan tetapi saat *post test* beberapa item soal yang mayoritas mendapatkan poin "0" berkurang. Banyaknya poin "0" yang didapat responden dikarenakan pemahaman responden yang kurang, sehingga responden hanya melakukan hal tersebut tanpa didasari landasan yang jelas (sebelum intervensi).

Selain didukung dengan pemahaman yang adekuat juga didukung dengan sikap responden yang positif dalam menanggapi informasi yang diberikan, karena pemahaman yang adekuat dan sikap yang bertanggungjawab dapat menciptakan perilaku yang berkualitas. Serta salah satu kelebihan dari metode *simulation game* adalah memperkaya pengetahuan, sikap dan ketrampilan dalam melakukan perawatan kaki diabetes. Sedangkan pada responden yang tidak mengalami perubahan dikarenakan mereka menganggap bahwasanya apa yang responden tersebut lakukan sehari-hari sudah benar sehingga

responden menutup untuk melakukan sesuatu yang baru.

Melalui pendidikan kesehatan metode *simulation game*, responden akan mengenal tentang kaki diabetes dan perawatan kaki diabetes. Persepsi seseorang akan timbul melalui proses mengenal atau memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil (Notoatmodjo 2003). Tingkatan perubahan tindakan pada responden penelitian ini adalah tingkatan praktik terpimpin atau *guided respons*. Pada tingkatan ini responden melakukan praktik perawatan kaki bergantung pada tuntutan atau menggunakan panduan. Responden belum mampu mempraktikkan dan menerapkan hal tersebut dalam rutinitas sehari-hari.

Responden yang memiliki pengetahuan baik, akan memiliki perawatan kaki yang baik pula dimana kebiasaan tersebut terbentuk oleh pengetahuan yang dimiliki terutama kebiasaan baik tentang cara-cara perawatan kaki. Praktik perawatan kaki yang baik pada responden dapat mencegah komplikasi kaki diabetik secara dini. Karena fungsi dari perawatan kaki diabetes adalah deteksi dan pencegahan komplikasi kaki diabetik secara dini yang meliputi mencari informasi mengenai kaki diabetik, identifikasi faktor risiko, manajemen DM, edukasi perawatan kaki, dan perawatan kaki yang terdiri dari pemeriksaan kaki setiap hari (adanya perubahan warna, pembengkakan, nyeri atau mati rasa), mencuci kaki setiap hari dengan menggunakan sabun dan air hangat, mengeringkan kaki dengan hati-hati khususnya diantara sela-sela jari kaki, teknik menggantung kuku, dan pemakaian alas kaki. Praktik yang lebih baik dalam melakukan perawatan kaki akan meminimalkan risiko terkena kaki diabetik. Karena mencegah terjadinya kaki diabetik lebih baik daripada proses penyembuhannya yang membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang mahal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik simpulan penelitian pengaruh pendidikan kesehatan metode *simulation game* terhadap perilaku

penderita Diabetes mellitus (DM) dalam melakukan perawatan kaki dapat meningkatkan perilaku perawatan kaki penderita DM, hal ini dibuktikan dengan peningkatan pengetahuan antara *pre test* dan *post test* sebesar $p=0,002$, peningkatan sikap antara *pre test* dan *post test* sebesar $p=0,034$ dan peningkatan tindakan antara *pre test* dan *post test* sebesar $p=0,004$.

Saran

Peneliti menyarankan bagi Posyandu Lansia Simoangin-angin, 1) sebaiknya berperan aktif dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan dengan berbagai metode maupun media yang dapat meningkatkan perilaku perawatan kaki penderita DM. (2) Bagi petugas kesehatan dapat menerapkan pendidikan kesehatan metode *simulation game* sebagai salah satu upaya meningkatkan perilaku sehat lansia usia pertengahan dan terus memantau perilaku perawatan kaki penderita DM di Posyandu lansia serta kondisi kesehatannya. (3) Bagi penelitian selanjutnya. Untuk peneliti yang akan meneliti dengan metode dan permasalahan kesehatan yang sama, dianjurkan untuk menggunakan kelompok kontrol sebagai kelompok pembanding agar mendapatkan hasil yang lebih signifikan. Diharapkan menggunakan *simulation game* sebagai metode pendidikan kesehatan diberbagai masalah kesehatan dengan mempertimbangkan sasaran yang akan dituju. Pemilihan tempat untuk pelaksanaan pendidikan kesehatan metode *simulation game* yang strategis dan kondusif sehingga pelaksanaan dapat berjalan sesuai dengan keinginan.

KEPUSTAKAAN

Abiddunya, MI & Pujiningsih, S, 2013. Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Perawatan Kaki Diabetik Non Ulkus terhadap Kemampuan Diabetisi dalam Melakukan Perawatan Kaki di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan, *Skripsi*, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Pekajangan, Pekalongan.

- Azwar, 2008. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Edisi 2, EGC, Yogyakarta.
- Cahyani, T, 2013. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Gambar Berseri terhadap Perilaku Jajan Sehat Anak Usia Sekolah Di SDN Banjarsari 01 Dan SDN Banjarsari 02 Selorejo Blitar, *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya, tidak dipublikasikan.
- Diani, N, 2013. Pengetahuan dan Praktik Perawatan Kaki pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kalimantan Selatan, *Tesis* Universitas Indonesia, Jakarta.
- Dinas Kesehatan, 2014. Data Rekapitulasi Penyakit Tahunan Dinas Kesehatan Sidoarjo, Dinas Kesehatan, Sidoarjo.
- Hastuti, RT, 2008. Faktor-faktor Risiko Ulkus Diabetika pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta), *Tesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kemkes, 2011. *Riset Kesehatan Dasar 2013*, Jakarta.
- Kurniawan, I, 2010. Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Lanjut, *Jurnal Majalah Kedokteran Indonesia*, vol. 60, no. 12.
- Kurniawati, DM, 2011. Perbedaan Perubahan Berat Badan, Aktivitas Fisik, dan Kontrol Glukosa Darah antara Anggota Organisasi Penyandang Diabetes Mellitus dan Non Anggota, *Skripsi*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Mubarak, W & Nurul, C, 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*, Penerbit Salemba Medika, Jakarta
- Notoatmodjo, S, 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam & Efendi, F, 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Priyanto, S, 2012. Pengaruh Senam Kaki terhadap Sensitivitas Kaki dan Kadar Gula Darah pada Agregat Lansia Diabetes Melitus di Magelang, *Tesis*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Purwanti, OS, 2013. Analisis Faktor-Faktor Risiko terjadi Ulkus Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Dr. Moewardi, *Tesis*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Puskesmas Wonoayu, 2014. *Data Kunjungan Pasien Puskesmas Wonoayu*, Puskesmas Wonoayu, Sidoarjo.
- Ratnaningsih, M, 2012. Pengaruh Metode Simulasi Permainan dan Brainstorming terhadap Pengetahuan dan Sikap Pengurus PIK-R SMA tentang Kesehatan Reproduksi Remaja di Kota Makassar, *Skripsi*, Universitas Hasanudin, Makasar.
- Sae-sia, *et al.*, 2012. Effect of a Self Management Support Program on Diabetic Foot Care Behaviors', *Journal of Researching in Nursing* vol. 4, no. 1, hal. 14-21, diakses 20 Maret 2014, <<http://www.thescipub.com/ijm.toc>>
- Shofiana, NI, 2013. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Simulation Game tentang Diet Rendah Purin terhadap Pengetahuan dan Sikap Penderita Asam Urat pada Usia Pertengahan (Middle Age), *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya, tidak dipublikasikan.
- Supriyanto, 2001. Hubungan antara Derajat Kaki Diabetik dengan Neuropati Perifer dan Iskemi Perifer pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2, *Tesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Syaufika, S, 2012. Profil Pasien Ulkus Diabetikum yang Dirawat Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode 1 Januari-31 Desember 2011, *Skripsi*, Universitas Riau, Riau.
- Trisnawati, SK & Setyorogo, S, 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, vol. 5, no. 1, hal. 6-11.
- Wigiarti, W, 2012. Perubahan Perilaku Kebersihan Perorangan pada Anak Prasekolah dengan Pendekatan Pendidikan Kesehatan Media Puzzle, *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya, tidak dipublikasikan.
- Wildan, 2005. Pengaruh penyuluhan pre operasi terhadap pelaksanaan mobilisasi post operasi pada pasien pembedahan abdomen, *Skripsi*, Universitas Airlangga, Surabaya, tidak dipublikasikan.