

***Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support  
(DSME/S) Terhadap Stres Pada Pasien  
Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas  
Patrang Kabupaten Jember  
(The Effect of Diabetes Self-Management Education and Support  
[DSME/S] on Stress in Patients with Type 2  
Diabetes Mellitus in the Area of Public Health  
Center of Patrang Jember)***

Siti Marina Wiastuti, Rondhianto, Nur Widayati  
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember Telp./Fax. (0331) 323450  
email: rondhianto@unej.ac.id

**Abstract**

*Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that needs a sustainable self-care. Low-level knowledge of self-care can worsen health condition and cause stress. DSME/S is an ongoing process to facilitate knowledge, skill, and abilities required to perform self-care. This research aimed to analyze the effect of DSME/S on stress in patients with type 2 DM. The design was quasi-experimental with randomized control group pretest-posttest design. The sample size was 30 respondents which were randomly divided into 15 respondents as the intervention group and 15 respondents as the control group. DSME/S was conducted once per week for 6 weeks with 150 minutes for each encounter. The measurement of stress was measured by using Diabetes Distress Scale (DDS). The data were analyzed by using dependent t test and independent t test with significance level of 0.05. The result of dependent t test revealed a significant difference of stress between pretest and posttest both in the intervention group ( $p = 0.000$ ) and in the control group ( $p = 0.000$ ). Furthermore, independent t test showed a significant difference between intervention group and control group ( $p = 0.001$ ) so that there was a significant effect of DSME/S on stress in patients with type 2 Diabetes Mellitus.*

**Keywords :** stress, DSME/S, diabetes mellitus

**Abstrak**

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan mandiri pasien DM dapat memperburuk kondisi kesehatan serta menimbulkan stres. DSME/S adalah proses yang berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri pasien DM. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian DSME/S terhadap stres pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental dengan menggunakan desain penelitian randomized control group pretest posttest design. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 30 responden yang terbagi menjadi 15 responden untuk kelompok perlakuan dan 15 responden. DSME/S dilakukan sebanyak 1 kali tiap minggunya selama 6 minggu dengan durasi 150 menit tiap pertemuan. Pengukuran stres menggunakan kuesioner Diabetes Distress Scale (DDS). Data dianalisis dengan menggunakan Dependent dan Independent T-test dengan  $\alpha = 0,05$ . Uji dependent t-test menunjukkan adanya penurunan signifikan nilai rata-rata stres baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan nilai  $p=0,000$ . Independent-t test menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata stres antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ( $p= 0,001$ ). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan DSME/S terhadap penurunan stres pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

**Kata kunci:** stres, DSME/S, diabetes melitus

## Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dan pendidikan pengelolaan mandiri serta dukungan berkelanjutan.[1]. Prevalensi DM pada kelompok usia 40-59 tahun di seluruh dunia mencapai 387 juta orang pada tahun 2014. Jumlah ini diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 592 juta orang pada tahun 2035 [2]. RISKESDAS menyebutkan terjadi peningkatan prevalensi pasien diabetes melitus pada tahun 2007 yaitu 1,1% meningkat pada tahun 2013 menjadi 2,4% [3]. Jawa Timur memiliki prevalensi DM di atas prevalensi nasional dengan prevalensi sebesar 1,3 %. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010, Jumlah penduduk provinsi Jawa Timur berjumlah 37.476.757 jiwa, sehingga dapat diperkirakan jumlah pasien DM di Jawa Timur menurut prevalensi tersebut sebesar 487.197 jiwa [4]. Data DINKES Kabupaten Jember pada bulan Januari-Oktober 2015 Puskesmas Patrang menempati posisi pertama tertinggi kunjungan pasien DM sebanyak 1078 kunjungan [5]. Pengetahuan pasien mengenai DM masih relatif rendah [6].

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Patrang Kabupaten Jember didapatkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan perawat kepada pasien belum dilakukan secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa peran perawat sebagai edukator belum dilaksanakan dengan optimal.

Tingkat pengetahuan yang rendah tentang perawatan diri dapat memperburuk kondisi kesehatan serta menimbulkan stres akibat ketidakmampuan dalam melakukan perawatan diri. Stres yang dialami pasien DM dapat berakibat pada gangguan pengontrolan kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh produksi kortisol berlebih yaitu, suatu hormon yang mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga membuat glukosa di dalam tubuh lebih sulit untuk memasuki sel yang mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat [7]. Prevalensi pasien DM yang mengalami stres sebesar 73,3% untuk wanita dengan DM, dan 61,4% untuk pria dengan DM [8]. Hasil studi penelitian terhadap 10 pasien DM di Puskesmas Patrang Kabupaten Jember dengan menggunakan kuesioner *Diabetes Distress Scale* (DDS) diperoleh data sebanyak 2 pasien mengalami distress ringan, sedangkan 8 pasien lainnya mengalami distress sedang.

Pengelolaan mandiri yang dilakukan oleh pasien dengan penyakit kronis merupakan kunci dalam penatalaksanaan penyakit secara komprehensif. Individu yang memiliki pengetahuan, ketrampilan dan *self efficacy* untuk melakukan perilaku pengelolaan DM akan dapat melakukan pengelolaan mandiri DM secara mandiri dan efektif. Pasien yang diberikan informasi tentang penyakitnya dan bagaimana perawatannya secara benar akan menunjukkan hasil yang positif di dalam pengelolaan penyakitnya [9].

Salah satu dari 4 pilar penanganan DM adalah pendidikan kesehatan [10]. Perawat sebagai seorang *educator* dan *counselor* bagi pasien, perawat dapat memberikan bantuan kepada pasien dalam bentuk *supportive-educative system* dengan memberikan pendidikan dengan tujuan pasien mampu melakukan perawatan mandiri [11]. Salah satu bentuk pendidikan kesehatan dan dukungan yang dapat diberikan pada pasien DM tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S). *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan untuk perawatan diri pasien DM. *Diabetes Self Management Support* (DSMS) mengacu pada dukungan yang diperlukan untuk menerapkan dan mempertahankan keterampilan coping dan perilaku yang dibutuhkan dalam pengelolaan diri pasien DM secara berkelanjutan [12]. Penderita DM yang diberikan pendidikan kesehatan dan pedoman dalam perawatan diri akan mengubah pola hidupnya, sehingga dapat mengontrol kadar glukosa darah dengan baik. Penelitian dengan metode *randomized control trial* menunjukkan intervensi pemberdayaan pasien dengan menggunakan DSME akan menghasilkan peningkatan secara signifikan terhadap pengontrolan hemoglobin glikosilasi, *self efficacy*, kemampuan pengelolaan stres, penyediaan dukungan, kemampuan mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan diabetes [13].

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental dengan menggunakan desain penelitian *randomized control group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan DM tipe 2 yang terdata di Puskesmas Patrang dari bulan Juli 2015 - 4 Maret 2016 sebanyak 323 orang. Jumlah sampel untuk penelitian ini adalah

sejumlah 30 responden yang didapat dengan teknik *simple random sampling*. Tiga puluh responden tersebut dibagi menjadi 15 responden untuk kelompok perlakuan dan 15 responden untuk kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. DSME/S dilakukan sebanyak 1 kali setiap minggu selama 6 minggu dengan durasi 150 menit setiap pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner karakteristik responden dan kuesioner *Diabetes Distress Scale* (DDS). Data dianalisis menggunakan *Dependent* dan *Independent T-test* dengan  $\alpha=0,05$ .

### Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Usia dan Lama DM pada Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kecamatan Patrangi Kabupaten Jember (Mei-Juni 2016; n : 30)

Variabel	Mean	SD	Min-Maks
<b>Usia (tahun)</b>			
Kelompok perlakuan (n=15)	58,00	5,017	50-65
Kelompok kontrol (n=15)	56,40	7,651	42 – 65
Total (n=30)	57,60	6,473	42-65
<b>Lama DM</b>			
Kelompok perlakuan (n=15)	5,53	5,986	1-20
Kelompok kontrol (n=15)	3,60	2,849	1-12
Total (n=30)	6,63	11,984	1-20

Berdasarkan tabel 1 diketahui usia rata-rata responden adalah 57,60 tahun dengan standar deviasi 6,473. Usia paling muda adalah 42 tahun dan usia paling tua adalah 65 tahun. Usia rata-rata kelompok perlakuan adalah 58 tahun dan pada kelompok kontrol adalah 56,4 tahun. Rata-rata lama DM semua responden adalah 6,63 tahun dengan standar deviasi 11,984. Lama DM paling pendek adalah 1 tahun dan paling lama 20 tahun. Pada kelompok perlakuan rata-rata lama DM adalah 5,53 tahun dan pada kelompok kontrol 3,60 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, dan Pendapatan pada Pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kecamatan Patrangi Kabupaten Jember (Mei-Juni 2016; n : 30)

Variabel	Perlakuan		Kontrol		Jumlah	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	8	53,3	4	26,7	12	40
Perempuan	7	46,7	11	73,3	18	60
Total	15	100	15	100	30	100
<b>Pendidikan</b>						
SMP	7	46,7	10	66,7	17	56,7
SMA	6	40,0	4	26,7	10	33,3
PT	2	13,3	1	6,7	3	10,0
Total	15	100	15	100	30	100
<b>Pekerjaan</b>						
Tidak bekerja	4	26,7	6	40	10	33,3
Wiraswasta	6	40	2	13,3	8	26,7
Pegawai swasta	1	6,7	1	6,7	2	6,7
PNS	1	6,7	0	0	1	3,3
Petani	0	0	2	13,3	2	6,7
Pensiunan	3	20,0	2	13,3	5	16,7
Lain-lain	0	0	2	13,3	2	6,7
Total	15	100	15	100	30	100
<b>Pendapatan</b>						
< UMR	4	26,7	10	66,7	14	46,7
> UMR	11	73,3	5	33,3	16	53,3
Total	15	100	15	100	30	100

Tabel 3. Kategori Nilai Rata-Rata Stres pada Kelompok Perlakuan

Kategori	Pretest	%	Posttest	%
Distres ringan/tidak distress	3	20	12	80
Distres sedang	12	80	3	20
Total	15	100	15	100

Tabel 4. Kategori Nilai Rata-Rata Stres pada Kelompok Kontrol

Kategori	Pretest	%	Posttest	%
Distres ringan / tidak distres	7	46,7	9	60
Distres sedang	8	53,5	6	40
Total	15	100	15	100

Tabel 5. Perbedaan Nilai Rata-Rata Stres pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Test	Mean	Mean Difference
Perlakuan	Pretest	2,27	0,44333
	Posttest	1,8267	
Kontrol	Pretest	2,058	0,17133
	Posttest	1,8867	

Tabel 6. Hasil Uji T Dependent Nilai Rata-Rata Stres pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Test	T	p
Perlakuan	Pretest	7,586	0,000
	Posttest		
Kontrol	Pretest	4,968	0.000
	Posttest		

Tabel 7. Hasil Uji T Independent pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Variabel	t	p
Beda nilai stres kelompok perlakuan	3,934	0,001
Beda nilai stres kelompok kontrol		

## Pembahasan

### Karakteristik Responden

Hasil penelitian ini diketahui usia rata-rata responden adalah 57,60 tahun. Usia paling muda adalah 42 tahun dan usia paling tua adalah 65 tahun. Semakin tua usia maka makin tinggi risiko untuk menderita diabetes mellitus. Orang yang berusia 26-35 tahun memiliki risiko sebesar 2,32 kali, usia 36-45 tahun memiliki risiko 6,88 kali, sedangkan usia >45 tahun memiliki risiko sebesar

14,99 kali untuk menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan usia 15-25 tahun [14]. DM tipe 2 banyak terjadi pada usia 40 tahun ke atas dikarenakan semakin bertambah usia akan terjadi penurunan fisiologi yang juga menurunkan fungsi endokrin dalam memproduksi insulin sehingga dapat mempengaruhi KGD [15]. Usia jika dikelompokkan berdasarkan tingkat perkembangan individu akan mempengaruhi tingkat stres individu tersebut. Tahap perkembangan seseorang baik fisik maupun mental seperti masa remaja, masa dewasa, menopause, dan usia lanjut jika tidak dapat dijalani dengan baik (tidak mampu beradaptasi) maka akan menimbulkan stres [16].

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lama DM yang dialami oleh pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang yaitu 6,63 tahun. Lama menderita DM dengan tingkat stres psikologis dapat dikaitkan dengan banyaknya jumlah komplikasi yang ditimbulkan DM. Hal ini disebabkan semakin lama seseorang menderita DM, maka risiko untuk mengembangkan komplikasi diabetes dan pengeluaran untuk kesehatan semakin meningkat. [17].

Responden penelitian lebih banyak pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang adalah perempuan yaitu sebanyak 18 pasien (60%). Penyakit DM lebih banyak dialami oleh perempuan yaitu sebanyak 0,4% daripada laki-laki yang berjumlah 0,3% [3]. DM tipe 2 sebagian besar dapat dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan LDL tingkat trigliserida yang dimiliki perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari-hari antara perempuan dengan laki-laki yang mempengaruhi kejadian suatu penyakit dan hal tersebut merupakan salah satu faktor risiko terjadinya DM. Jumlah lemak pada laki-laki dewasa rata-rata berkisar antara 15-20% dari berat total sedangkan pada perempuan sekitar 20-25%. Hal ini menyebabkan peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki sehingga faktor risiko terjadinya DM pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki 2-3 kali [18]. Wanita cenderung lebih mudah untuk mengalami stres. Hal ini dikarenakan kebiasaan wanita yang mengutamakan emosi dalam menghadapi masalah. Pada pria cenderung menggunakan problem-focused coping karena pria terbiasa

menggunakan rasio dan logika dalam menyelesaikan masalah dan pria terkadang kurang emosional sehingga pria lebih memilih untuk langsung menyelesaikan dan menghadapi sumber stresor [19].

Data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang berpendidikan SMP yaitu sebanyak 17 pasien (56,7%). Pendidikan tinggi akan cenderung mudah mendapatkan informasi, semakin banyak informasi yang diterima, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat [20]. Kriteria responden minimal berpendidikan SMP bertujuan untuk mengoptimalkan penerimaan informasi yang diberikan. Tingkat pendidikan individu berpengaruh terhadap kemampuan berpikir. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu semakin mudah berpikir rasional dan menangkap informasi baru. Kemampuan analisis akan mempermudah individu dalam menguraikan masalah baru [21].

Hasil dari penelitian ini didapatkan sebagian besar pasien DM tipe 2 tidak bekerja yaitu sebanyak 10 pasien (33,3 %). Orang tidak bekerja memiliki resiko 1,2 kali terkena DM dibandingkan dengan orang yang bekerja. Hal ini dikarenakan seseorang yang tidak bekerja cenderung kurang melakukan aktivitas fisik sehingga proses metabolisme atau pembakaran kalori tidak berjalan dengan baik [22].

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang berpendapatan > UMR yaitu sebanyak 16 pasien (53,3%). Terdapat hubungan erat antara tingkat pendapatan dengan kejadian DM tipe 2. Seseorang yang memiliki pendapatan di atas nilai UMR berisiko 1,4 kali lebih besar terkena DM Tipe 2 dibandingkan dengan orang yang memiliki pendapatan di bawah nilai UMR. Hal tersebut dikarenakan perubahan sosial ekonomi dan selera makan akan mengakibatkan perubahan pola makan masyarakat yang cenderung menjauhkan konsep makanan seimbang, sehingga berdampak negatif terhadap kesehatan dan gizi [23].

#### **Nilai Rata-Rata Stres Sebelum dan Setelah DSME/S pada Kelompok Perlakuan**

Hasil penelitian ini menunjukkan setelah dilakukan DSME/S pada kelompok perlakuan terjadi penurunan yang signifikan rata-rata nilai stres sebesar 0.49. Penurunan ini disebabkan oleh pemberian DSME/S yang dilaksanakan 6

kali dalam 6 minggu. Salah satu bentuk pendidikan kesehatan dan dukungan yang dapat diberikan pada pasien DM tipe 2 adalah Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) [12]. Penderita DM yang diberikan pendidikan kesehatan dan pedoman dalam perawatan diri akan mengubah pola hidupnya, sehingga dapat mengontrol kadar glukosa darah dengan baik [13]. Penelitian yang dilakukan oleh Hanif menunjukkan terjadi penurunan nilai rata-rata stres setelah DSME pada kelompok perlakuan selama 4 kali dalam 4 minggu [20].

Seseorang yang mengalami stres membutuhkan strategi koping dalam menghadapi stres tersebut berupa *emotional-focused coping* dan *problem-focused coping*. *Problem-focused coping* merupakan koping yang digunakan untuk memecahkan masalah. Seseorang yang mengalami masalah perlu mengidentifikasi dan mempelajari masalah tersebut. Pengetahuan memberikan perasaan memiliki kendali dalam diri seseorang untuk memecahkan masalah dan menghadapi sumber stresor [21]. DSME/S sebagai acuan dasar untuk membantu pasien diabetes dalam pengarahannya pengambilan keputusan dan aktivitas perawatan diri yang bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan dan aktivitas perawatan diri untuk meningkatkan derajat kesehatannya dapat digunakan untuk menurunkan stres diabetes pasien DM sebagai mekanisme koping dalam memecahkan masalah (*problem-focused coping*).

#### **Nilai Rata-Rata Stres pada Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata stres kelompok kontrol sebesar 0,1713 dari rata-rata pretest 2,058 menjadi 1,8876 pada saat posttest. Pada kelompok kontrol juga diketahui terdapat penurunan nilai rata-rata stres namun tidak sebesar pada kelompok perlakuan. Pasien DM pada kelompok kontrol tidak diberikan DSME/S, Pasien DM melakukan aktifitas sesuai dengan kebiasaan sehari-hari. Pasien DM pada kelompok kontrol mengalami penurunan stres bisa dimungkinkan karena beberapa faktor biologis yang terdiri dari faktor herediter, konstitusi tubuh, kondisi fisik, neurofisiologik, neurohormonal; dan faktor psikoedukatif yang terdiri dari faktor kepribadian, pengalaman, dan kondisi lingkungan [16].

Kemungkinan penyebab terjadinya penurunan stres pada kelompok kontrol seperti kondisi fisik dan kondisi lingkungan. Kondisi fisik pasien dalam kurun waktu satu setengah bulan dapat berubah, hal ini juga dapat mengubah persepsi dan penilaian seseorang terhadap beban penyakit yang dialami sehingga dapat mengubah tingkat stres pasien pada kelompok kontrol. Faktor kondisi lingkungan juga dapat mempengaruhi perubahan tingkat stres pada kelompok kontrol. Selama penelitian, ada kemungkinan kelompok kontrol memperoleh informasi tentang perawatan DM tipe 2 dari lingkungan sekitar misalnya puskesmas, media masa, teman, tetangga yang menjadi responden pada kelompok perlakuan, atau keluarga sehingga informasi yang diterima tersebut dapat menurunkan tingkat stres pada kelompok kontrol [20].

#### **Pengaruh Pemberian DSME/S terhadap Penurunan Rata-Rata Nilai Stres**

Rata-rata penurunan nilai stres pada kelompok perlakuan sebesar 0,49 sedangkan pada kelompok kontrol hanya mengalami penurunan rata-rata 0,1713. Hal tersebut menunjukkan penurunan nilai stres pada kelompok perlakuan dua kali lebih besar daripada kelompok kontrol. Uji t independen menunjukkan adanya perbedaan signifikan nilai rata-rata stres antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh DSME/S terhadap nilai rata-rata stres. Penelitian yang dilakukan oleh Hanif menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata stres antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol setelah dilakukan DSME dengan nilai t independen menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) [20].

Seseorang yang mengalami stres membutuhkan strategi koping dalam menghadapi stres berupa *emotional-focused coping* dan *problem-focused coping*. *Problem-focused coping* merupakan koping yang digunakan untuk memecahkan masalah. Pengetahuan memberikan perasaan memiliki kendali dalam diri seseorang untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi [21]. DSME merupakan upaya memungkinkan pasien DM untuk dapat melakukan perawatan secara mandiri berkaitan dengan DM yang dialaminya, sehingga pasien DM mampu memecahkan masalahnya dengan kendali yang dia miliki. Pasien dan keluarga mampu mengetahui konsep dasar DM dan mampu melakukan berbagai upaya perawatan mandiri DM seperti mengatur pola makan, mengatur

aktivitas fisik dan olahraga, mengatur jadwal minum obat diabetes mengontrol KGD, serta rutin memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan. Stressor berupa penyakit DM mampu dikontrol dengan baik sehingga kondisi pasien DM dapat membaik dan sekaligus dapat mengalami penurunan nilai stres.

Mekanisme koping lainnya untuk mengurangi stres adalah dengan menggunakan *cognitive coping*. Mekanisme ini terdiri dari meninjau kembali masalah, belajar dari pengalaman, dan membuat perbandingan sosial [21]. DSME/S juga mewakili dari *cognitive coping*. Selama dilakukan DSME/S pada penelitian ini, pasien diajak untuk memikirkan kembali tentang penyakitnya dan harapan-harapan yang ingin dicapai, sehingga peneliti dapat memberikan penguatan dan saran untuk memudahkan pasien dalam menilai dan mempertimbangkan harapan-harapan mereka. Peneliti juga menggali pengalaman yang pernah dialami pasien tentang penyakitnya, sehingga pasien mampu menentukan keputusan bertindak yang sesuai dengan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki pasien dan keluarga. Hal ini sesuai dengan prinsip DSME/S bahwa DSME/S dalam proses pelaksanaannya memiliki prinsip keterlibatan pasien. Pelaksanaan DSME/S mencerminkan kehidupan, preferensi, prioritas, budaya, pengalaman, dan kapasitas seseorang. Prinsip lain dari DSME/S pada proses pelaksanaan juga penting untuk berbagi informasi dengan pasien sehingga pasien dapat membuat keputusan terhadap manajemen dirinya setiap saat [12].

Strategi koping individu terkadang tidak mencukupi untuk menghilangkan stres sehingga diperlukan dukungan sosial dari orang lain seperti keluarga, teman, tetangga, dan rekan kerja. Orang lain mampu memberikan kepedulian dan kasih sayang, membantu seseorang menilai suatu masalah dan merencanakan hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut [21]. DSME/S yang diberikan peneliti juga mencakup tentang dukungan sosial. Selama pemberian DSME/S, pasien didampingi oleh keluarga. Keluarga yang mendampingi pasien mampu memberikan kepedulian dan kasih sayang, membantu menilai masalah dan merencanakan hal-hal yang dapat dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut sehingga pasien akan lebih merasa ringan dalam menghadapi masalah yang dihadapinya yaitu penyakit DM.

## Simpulan dan Saran

Hasil uji *Independent T-test* menunjukkan nilai  $p < \alpha$  (nilai  $p = 0,001$ ) dan nilai  $t = 3,934$ . Nilai  $t$  positif menunjukkan perbedaan nilai rata-rata pada kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh DSME/S terhadap penurunan stres pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

Perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan yang berperan sebagai educator dengan menerapkan DSME/S sebagai salah satu upaya untuk menurunkan stres pada pasien DM tipe 2. DSME/S dapat dijadikan sebagai suatu program promosi kesehatan secara berkala untuk meningkatkan kemampuan perawatan diri pasien DM tipe 2 sekaligus menurunkan nilai stres akibat DM itu sendiri. Pelibatan keluarga dan masyarakat dapat mengoptimalkan penerimaan informasi sehingga dapat terjadi perubahan perilaku dalam melakukan perawatan diri pasien DM tipe 2 dan terjadi penurunan nilai stres akibat DM.

## Daftar Pustaka

- [1] American Diabetes Association. Standar of medical care in diabetes – 2016. [Internet]. [Place unknown]: American Diabetes Association; 2016 [cited 2016 February 2]. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/site/misc/2016-Standards-of-Care.pdf>
- [2] International Diabetes Federation. Diabetes atlas sixth edition [Internet]. [Place unknown]: International Diabetes Federation; 2014 [cited 2016 January 10]. Available from: [https://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf)
- [3] Indonesia. Laporan nasional 2014: riset kesehatan dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
- [4] Indonesia. Jumlah dan distribusi penduduk [Internet]. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2010 [cited 2016 January 10]. Available from: <http://sp2010.bps.go.id/>
- [5] Jember. Laporan kunjungan diabetes melitus kabupaten jember tahun 2014 dan 2015. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember; 2016.
- [6] Muttaqin S. Asuhan keperawatan perioperatif: konsep, proses dan aplikasi. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
- [7] Nugroho SA. Hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas sukoharjo I kabupaten sukoharjo [Internet]. [Place unknown]: Nugroho SA; 2010 [cited 2016 January 11]. Available from: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/3642/SEPTIAN%20NAJIB-OKTI%20SRI%20FIX%20bgt.pdf?sequence=1>
- [8] Bener A, Al-Hamaq AO, Dafeeah EE. High prevalence of depression, anxiety and stress symptoms among diabetes mellitus patients. The Open Psychiatry Journal [Internet]. 2011 [cited 2016 February 11];5(2):5-12. Available from: <http://benthamopen.com/contents/pdf/TO/PJ/TOPJ-5-5.pdf>
- [9] Atak N, Gurkanm T, Kose K. The effect of education on knowledge, self management behaviours and self efficacy of patients with type 2 diabetes. Australian Journal of Advanced Nursing [Internet]. 2010 [cited 2016 January 11];26(2):66-74. Available from: [http://ajan.com.au/Vol26/26-2\\_Atak.pdf](http://ajan.com.au/Vol26/26-2_Atak.pdf)
- [10] Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2011. Jakarta: PB PERKENI; 2011.
- [11] Tomey AM, Alligod MR. Nursing theorist and their Work. 6th ed. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- [12] American Diabetes Association. 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 diebetics [Internet]. [Place unknown]: American Diabetes Association; 2015 [cited 2016 February2]. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/content/38/7/1372.full.pdf>
- [13] Funnel MM, et al. National standards for diabetes self management education. Journal of Diabetes Care [Internet]. 2010 [cited 2016 February 2011];33(1):89-96. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/>
- [14] Riyadi S, Sukarmin. Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan eksokrin

- dan endokrin pada pankreas. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2008.
- [15] Howard S. Could you be at risk for diabetes? [Internet]. [Place unknown]: Howard S; 2011 [cited 2016 February 5]. Available from: [http://www.diabetescare.net/content\\_detail.asp?id=250](http://www.diabetescare.net/content_detail.asp?id=250)
- [16] Suparyanto. Konsep dasar stres [Internet]. [Place unknown]: Suparyanto; 2010 [cited 2016 February 28]. Available from: [http://www.scribd.com/document\\_downloads/direct/93107717](http://www.scribd.com/document_downloads/direct/93107717)
- [17] Gultom YT. Tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tentang manajemen diabetes melitus di rumah sakit pusat angkatan gatot soebroto jakarta pusat [Internet]. [Place unknown]: Gultom YT; 2012 [cited 2016 February 13]. Available from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20314370-S43834-Tingkat%20pengetahuan.pdf>
- [18] Mitra A. Diabetes and stress: a review. ethno-medicine [Internet]. [Place unknown]: Mitra A; 2008 [cited 2016 February 10]. Available from: <http://www.krepublishers.com/02-Journals/S-EM/EM-02-0-000-08-Web/EM-02-2-000-08-Abst-PDF/EM-02-2-131-08-046-Mitra-A/EM-02-2-131-08-046-Mitra-A-Ab.pdf>
- [19] Novitasari R. Pengelolaan diabetes mellitus dan komplikasinya. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012
- [20] Hanif RA. Perbedaan tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan diabetes self management education (dsme) pada pasien dm tipe 2 di wilayah kerja puskesmas rambipuji kabupaten jember. Tidak diterbitkan. Skripsi. Jember: Universitas Jember; 2012.
- [21] Wade C, Tavris C. Psikologi. 9th ed. Jakarta: Erlangga; 2007.
- [22] Yusro A. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati jakarta. [Internet]. [Place unknown]: Yusro A; 2010 [cited 2016 April 19]. Available from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20280162-T%20Aini%20Yusra.pdf>
- [23] Oqbera AO, Doro AOA. Emotional distress is associated with poor self care in type 2 diabetes mellitus. Journal of Diabetes [Internet]. 2011 [cited 2016 February 12];3(4):348-352. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-0407.2011.00156.x/epdf>