

## **PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME)* TERHADAP *SELF-CARE* PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT KOTA PALEMBANG**

**Sri Indaryati**

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas

Email: srinaryati\_iin@ukmc.ac.id

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### **ABSTRACT**

Diabetes melitus (DM) is a chronic disease that requires self-care. The main problem of health care in Indonesia is the lack of optimization on the culture of patient self-care. One program that aims to facilitate knowledge and skills for diabetes patients is self-care Diabetes Self Management Education (DSME), that based on independent nursing theory by Orem "Self-Care". This study aimed to determine the effect of knowledge post diabetes self management education (DSME) implementation to self-care on patient diabetes melitus. The study utilized quantitative post test quasi experiment design with simple random sampling technique. Total sample of intervention group which is consisted of 56 respondents who received the implementation of DSME and control group which is consisted of 44 respondents who received no implementation of DSME. The statistical analysis using Independent T test resulted significant difference in self-care patient diabetes mellitus ( $p=0.000<0.05$ ) between those two groups. It is expected that health care workers facilitate the self-care of patients with type 2 diabetes mellitus through the use of DSME implementation which has been shown in improving the knowledge and self-care to prevent further complications.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education, Self-Care

### **PENDAHULUAN**

Komplikasi penyakit diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian terbesar di dunia menurut *International Diabetes Federation (IDF)*. Satu penyandang DM di dunia meninggal setiap 6 detik akibat komplikasinya (IDF, 2015). Jumlah penyandang DM mengalami peningkatan baik di dunia maupun di Indonesia. IDF mencatat data penyandang DM berusia dewasa di dunia tahun 2012 berjumlah 271 juta (8,3%); tahun 2013 berjumlah 382 (8,3%) dan tahun 2015 berjumlah 415 (8,8%). (IDF, 2012; IDF, 2013; IDF, 2015). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2014 mencatat presentase penyandang diabetes usia dewasa di Indonesia mengalami peningkatan dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% tahun 2013.). IDF memperkirakan peningkatan jumlah penyandang DM di

Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035.(PERKENI, 2015). Penyakit diabetes di Indonesia merupakan penyebab kematian tertinggi setelah penyakit stroke dan jantung. (Kemenkes RI, 2014).

Kematian pada penyandang diabetes disebabkan karena komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut meliputi hiperglikemi dan hipoglikemi, sedangkan komplikasi kronik meliputi: penyakit stroke dan jantung, neuropati (kerusakan syaraf penyebab kaki diabetik dan amputasi) retinopati (kerusakan pembuluh darah kecil di retina penyebab katarak dan kebutaan) dan penyebab utama gagal ginjal. (Soegondo,2011). Komplikasi ini menurunkan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini, sehingga menyebabkan kerugian ekonomi yang besar bagi

penyandang diabetes, keluarga, dan Negara (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan peningkatan jumlah penyandang DM dan ancaman kematian akibat komplikasinya, maka *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan program *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang dapat memfasilitasi peningkatan pengetahuan sehingga perilaku *self care* (perawatan mandiri) penyandang DM dapat meningkat. (Funnel, et al, 2007). Perilaku *self care* yang diharapkan bagi penyandang DM adalah kemampuan melakukan perawatan lanjutan sepanjang hidupnya sehingga dapat mengurangi atau mencegah komplikasi penyakit.

Salah satu masalah utama dalam pelayanan kesehatan bagi penyandang DM di RS di Indonesia adalah belum optimalnya penanganan kasus DM dan belum adanya budaya memandirikan pasien secara optimal. (PERKENI, 2015). Fenomena yang terjadi di ruang rawat inap RS di Palembang bahwa para petugas kesehatan mengaku belum memberikan layanan edukasi secara maksimal kepada pasien DM. Beberapa penyandang DM yang akan pulang ke rumah masih memiliki pengetahuan yang kurang dalam mencegah komplikasi. Kurangnya pemahaman ini diduga menyebabkan rendahnya *self care* diabetes, sehingga penyandang DM akan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami komplikasi. Berdasarkan permasalahan umum yang terjadi di Indonesia dan fenomena yang terjadi di RS kota Palembang, maka peneliti ingin membuktikan apakah *DSME* terbukti dapat meningkatkan *self-care* pasien diabetes melitus di RS kota Palembang?

### KAJIAN LITERATUR

*American Diabetes Association* (ADA) mendefinisikan Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang membutuhkan perawatan dan pendidikan pengelolaan diabetes secara mandiri untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (ADA, 2011). Perilaku mandiri diabetes menurut *American Association Diabetes Education* (AADE) meliputi: *Healthy eating* (makanan

sehat), *being active* (aktif bergerak atau berolah raga), *Self Monitoring Blood Glucosa (SMBG)* atau pemantauan gula darah mandiri), *taking medication* (penggunaan obat), *problem solving* (pemecahan masalah), *healthy coping* (koping positif) dan *reducing risks* (mengurangi risiko komplikasi) (Parkin, et al, 2009).

Salah satu ahli keperawatan yang menggunakan pendekatan kemandirian dalam merawat pasien adalah Dorothea E. Orem. Orem menyatakan bahwa *Self-care* didefinisikan sebagai tindakan yang diprakarsai dan dilakukan individu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya sesuai dengan keadaan, baik sehat maupun sakit. Teori ini menitikberatkan pada bagaimana individu memenuhi kebutuhan perawatan secara mandiri. (Alligood & Tomey, 2006). Perilaku mandiri pasien DM di Wilayah Kerja di Puskesmas Pasir Kaliki Bandung telah terbukti meningkat karena intervensi DSME. (Susanti, 2011). Pendekatan DSME juga telah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. (Laili, Dewi, & Widyawati, 2012). DSME juga mempunyai efek menurunkan kadar *Glycosilat Hemoglobin* (HbA1c) dan risiko kardiovaskuler. (Tshiananga JK, 2011).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment post test*, dari kelompok intervensi DSME dengan media booklet "Perawatan Mandiri Diabetes Melitus" dan kelompok kontrol tanpa DSME. Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juli 2015 di RS di kota Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien DM tipe 2 yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RS. yang dijadikan kelompok intervensi dan kontrol di Kota Palembang.

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien yang dirawat di ruang rawat inap Penyakit Dalam dan didiagnosa DM Tipe 2. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: pasien DM tipe 2 yang berusia < 60

tahun dengan lama rawat: 3-10 hari, aktivitas mandiri penuh atau sebagian, bersedia menjadi responden, didampingi keluarga, bisa membaca dan menulis. Pasien yang memiliki kriteria eklusi seperti: didiagnosa penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, gangren grede  $\geq 2$  dengan pembatasan fisik, dan semua kondisi dimana terdapat kontra indikasi melakukan aktivitas fisik tidak dijadikan sebagai responden penelitian. Sampel penelitian berjumlah 56 responden dari kelompok intervensi DSME dan 44 responden dari kelompok kontrol. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner *self-care diabetes* yang memiliki validitas dan reabilitas dengan nilai r hasil setiap item pertanyaan  $> r$  tabel ( $> 0,44$ ) dan *cronbach's alpha*  $> 0,60$ . (*cronbach's alpha* =0,861). Teknik analisis yang digunakan untuk melakukan uji beda *self-care* antara pasien adalah *Uji Independent T test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat: Karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan dan sosial ekonomi.

Hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan dan sosial ekonomi, dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Sosial Ekonomi**

Variabel		Klp. Intervensi		Klp. Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
Usia (th)	30-39	2	3.6	3	6.8	5	5
	40-49	19	33.9	19	43.2	38	43
	50-59	35	62.5	22	50.0	57	57
JK	P	36	64.3	25	56.8	61	61
	L	20	35.7	19	43.2	39	39
Pendidikan	Dasar	16	28.6	18	40.9	34	34
	Menengah	31	55.4	22	50	53	53
	Tinggi	9	16.1	4	9.1	13	13
Sos-ek	Rendah	1	1.8	2	4.5	3	3
	Tinggi	55	98.2	42	95.5	97	97

### Karakteristik Usia

Usia responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa usia pada 100 responden penelitian didominasi oleh rentang usia 50-59 tahun, yaitu 57% responden. Hasil penelitian ini sesuai JKSP – Volume 1 Nomor 1 Februari 2018

dengan teori dalam fisiologi kedokteran yang menjelaskan bahwa dimulainya sakit DM tipe 2 terjadi pada usia  $> 30$  tahun, tetapi tersering pada usia 50-60 tahun. (Guyton & Hall, 2008). Proses menua menyebabkan keausan dan kerusakan sel akibat kerja sel yang terus menerus. Kerusakan ini menyebabkan sel beta pankreas tidak dapat lagi menghasilkan hormon insulin yang cukup. Kekurangan insulin ini menyebabkan glukosa darah tetap tinggi di dalam darah. (Suyono, 2011). Hasil penelitian ini sesuai penelitian Sausa et al (2009) yang menemukan bahwa rata-rata pasien DM tipe 2 berusia 53-60 tahun dan Xu Yin, Savage, & Whitmer, 2008) menemukan usia rata-rata 59.6 tahun.

Menurut peneliti, seiring dengan peningkatan usia, sel-sel beta juga akan terus menghasilkan insulin yang dibutuhkan tubuh untuk menstabilkan glukosa darah. Semakin sering dan semakin banyak insulin yang dikeluarkan oleh sel-sel beta untuk dipakai sel (terutama pengkomsumsi tinggi karbohidrat) maka sel beta pankreas dapat mengalami kerusakan sehingga kualitas insulin ataupun kuantitas insulin yang dihasilkan juga berkurang. Selain sel beta pankreas, sel tubuh pada batas usia tertentu juga akan mengalami ketidakpekaan terhadap insulin sehingga sel tetap tertutup dan insulin dalam tidak dapat masuk, akibatnya glukosa tidak dapat masuk sel untuk keperluan metabolisme dan akhirnya glukosa darah tetap tinggi.

### Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa jenis kelamin dari 100 responden didominasi perempuan, sebanyak 61%. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Ramaiah (2003) yang menyatakan bahwa setelah 30 tahun, perempuan berisiko sakit DM lebih tinggi dibanding pria. Kadar hormon estrogen dan progesteron pada wanita mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada penelitiannya didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kadar glukosa puasa pada fase pasca ovulatori dan fase menstruasi. Hasil menunjukkan bahwa gula darah pada siklus

menstruasi lebih tinggi dari fase ovulasi. Seiring dengan peningkatan usia, perempuan akan mengalami penurunan kadar hormon estrogen sehingga wanita dengan usia > 30 tahun berisiko terkena diabetes lebih tinggi dari pada laki-laki. (Ramaiah, 2003). Hal ini didukung dengan laporan Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 yang menyatakan kalau jenis kelamin perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki. (RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, 2013).

Menurut peneliti faktor ini berhubungan dengan diet dan aktivitas fisik. Perempuan lebih banyak bekerja atau tinggal di dalam rumah dibanding laki-laki yang mempunyai tanggungjawab lebih besar untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Wanita yang banyak tinggal di dalam rumah lebih mudah untuk meningkatkan pola makannya: jumlah banyak, jenis yang tersedia banyak dan waktu yang tersedia untuk makan tidak terbatas. Aktivitas perempuan yang tinggal di dalam rumah juga lebih sedikit karena pekerjaan rumah lebih banyak dibantu oleh asisten rumah tangga dan alat-alat elektronik, sementara waktu istirahat tidurnya tidak terbatas dimiliki oleh perempuan yang tinggal di rumah dari pada laki-laki yang bekerja di luar. sehingga perempuan yang bekerja di dalam rumah sendiri cenderung mengalami kegemukan yang dapat meningkatkan risiko penyakit diabetes melitus.

#### **Karakteristik Pendidikan**

Pendidikan responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa pendidikan pada 100 responden didominasi oleh pendidikan menengah (SLTP dan SLTA), yaitu 53%. Adanya pengetahuan dan sikap yang baik dalam menjaga kesehatannya akan membuat seseorang berusaha menjaga kesehatannya. (Notoadmodjo, 2012). Peneliti berpendapat bahwa diabetes melitus adalah penyakit yang disebabkan oleh keturunan dan gaya hidup yang sangat

sulit dikendalikan oleh siapapun, baik orang yang berpendidikan tinggi ataupun rendah. Tetapi orang yang mempunyai pendidikan tinggi dan mempunyai kesadaran menjaga kesehatan yang baik akan lebih mampu mengendalikan faktor risiko terjadinya penyakit diabetes misalnya dalam hal menjaga diet, olah raga dan mengelola stress. Orang yang berpendidikan lebih tinggi juga mempunyai keinginan yang lebih baik dalam hal mencari tahu informasi yang benar mengenai pencegahan penyakit diabetes dan mempraktikkan dengan benar dalam kehidupan sehari-harinya. Karena faktor risiko diabetes yang sangat kompleks dan sulit dikendalikan inilah, maka orang dengan yang berpendidikan lebih rendah mengalami kesulitan dalam hal mencegah.

#### **Karakteristik Sosial Ekonomi.**

Sosial ekonomi responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa sosial ekonomi pada 100 responden didominasi sosial ekonomi tinggi (>UMP). Menurut Waspadji (2011), semakin tinggi ekonomi seseorang, semakin mudah memperoleh fasilitas hidup dan kurang aktif (*sedentary life*). Faktor ini memicu timbulnya obesitas yang merupakan faktor risiko terjadi diabetes (Suyono, 2006). Semakin tinggi pendapatan seseorang, semakin mudah dalam menjangkau transportasi, kecanggihan alat-alat yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup, yang membuat orang semakin kurang aktif dalam beraktifitas. Faktor-faktor ini akan memicu timbulnya obesitas yang merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Suyono, 2006). Temuan ini sejalan dengan penelitian Nuryati (2009) bahwa sebagian besar 62.2% dari 5702 responden yang didiagnosa sakit diabetes dalam penelitian berstatus sosial ekonomi tinggi. Status ekonomi akan mempengaruhi gaya hidup seseorang. Orang yang mempunyai status ekonomi biasanya cenderung untuk mempraktikkan gaya hidup yang mewah dengan lebih konsumtif karena mereka mampu untuk membeli semua yang dibutuhkan bila dibandingkan dengan keluarga yang kelas ekonominya lebih rendah. Menurut Waspadji bahwa gaya hidup yang kebarat-baratan, penghasilan yang tinggi, restoran siap santap, teknologi

canggih menimbulkan *sendentary life* (kurang gerak badan). sehingga menyebabkan peningkatan diabetes melitus. Pola hidup yang tidak sehat, termasuk pola makan cenderung menjadi berubah dari pola makan tradisional yang mengandung tinggi karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan kebarat-baratan yang mengandung tinggi protein, lemak dan gula dan rendah serat akan menyebabkan seseorang cenderung obesitas dan berisiko sakit diabetes melitus. (Waspadji, 2011).

Peneliti berpendapat bahwa pendapatan yang tinggi membuat seseorang cenderung untuk menikmati hidup melalui gaya hidup modern. Gaya hidup modern yang cenderung dilakukan oleh orang-orang dengan pendapatan tinggi adalah konsumsi gizi salah atau berlebih karena mudahnya mendapat makanan melalui makanan siap saji dan tinggi kolesterol. Aktivitas fisik juga menjadi berkurang akibat dari kemudahan alat transportasi sehingga energi yang didapat dari makanan tidak terpakai, kondisi ini menyebabkan kegemukan yang menjadi faktor risiko penyakit diabetes melitus.

#### Analisis Univariat: Karakteristik *Self-Care*

Hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik *Self-Care*, dapat dilihat pada table 2 di bawah ini.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi *Self Care* Pasien DM**

Variabel	Kelp. Intervensi		Klp. Kontrol		Total Pasien	
	n	%	n	%	n	%
<i>Self-Care</i> Kurang	-	-	-	-	-	-
Cukup	3	5.4	35	79.5	38	38
Baik	53	94.6	9	20.5	62	62

*Self-care* pada tabel 2, memperlihatkan bahwa tingkat *self-care* pasien kelompok intervensi didominasi oleh *self-care baik* (mandiri) sebanyak 53 (94.6%), sedangkan pada kelompok kontrol didominasi oleh *self-care cukup* (mandiri sebagian) yaitu sebanyak 35 (79,5%). (Rondhianto, 2011) menyatakan DSME terbukti meningkatkan *self-care* pasien DM. Menurut peneliti bahwa DSME yang dilakukan dapat

meningkatkan pengetahuan mengenai pengelolaan diet, obat, aktivitas, mengontrol gula darah sendiri. Pengetahuan yang baik ini akan membentuk pola pikir dan pengalaman yang baik sehingga dapat menimbulkan sikap yang positif sehingga perilaku mandiri akan lebih baik dari pada yang tidak mendapatkan intervensi DSME.

#### Analisis Bivariat: Pengaruh DSME terhadap *Self Care* Pasien DM

Alat analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh *self care* pasien menggunakan uji beda *independent t test*. Hasil uji dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-Rata *Self-Care***

	Levene's Test for Equality of varians		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	sig. (2tailed)
<i>Equal variances not assumed</i>	17.747	.000	-87.168	.000

Perbedaan rata-rata *self-care* pada tabel 3. memperlihatkan bahwa nilai signifikan hasil uji *independent t Tes* adalah 0.000 ( $p < 0.05$ ), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *self-care* pada kelompok yang diberi implementasi DSME dan yang tidak diberi implementasi DSME.

#### Pembahasan Hasil Analisis Bivariat

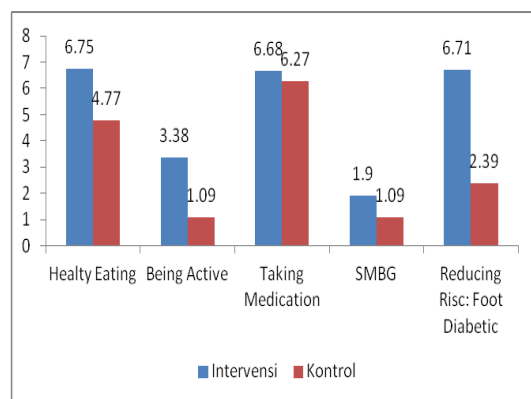
Hasil Uji Beda Rata-Rata *Self-Care Self-care* pasien yang diberi implementasi DSME pada penelitian ini terbukti berbeda secara signifikan dengan pasien yang tanpa diberi implementasi DSME ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

Intervensi DSME ini dilakukan dengan model pendekatan DSME yang memperhatikan prinsip DSME menurut Funnel et al (2007) untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan meningkatkan keterampilan perawatan mandiri diabetes. Peneliti dalam intervensi ini berperan sebagai koordinator sedangkan ahli farmasi, ahli gizi dan perawat sebagai tim dalam usaha meningkatkan kemandirian pasien dalam mengelola: diet, olah raga, penggunaan obat, pemantauan

gula darah sendiri dan merawat kaki. Dokter yang merawat pasien memiliki tanggungjawab penuh dalam penyembuhan pasien dan memberikan dukungan penuh dalam usaha meningkatkan kemandirian pasien DM melalui DSME ini.

Teori yang digunakan dalam meningkatkan kemandirian pasien ini adalah teori *Self-care menurut Orem's*. Teori ini menyatakan bahwa *self-care* merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu sendiri untuk memenuhi kebutuhan mempertahankan kesehatan. Teori Orem ini sesuai untuk merawat pasien DM karena tujuan dalam perawatan pasien diabetes melitus yaitu memandirikan pasien diabetes. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa *self-care* pasien yang diberi bantuan dengan dukungan dan edukasi melalui DSME lebih tinggi dari pada pasien tanpa implementasi DSME. Adapun perbedaan *self-care* pasien tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

**Gambar 1 Perbedaan Rata-Rata *Self-Care* Pasien DM**



### ***Self-Care: Healthy Eating* (Makanan Sehat/ diit)**

Perbedaan rata-rata *self-care* diet ditunjukkan pada gambar 1, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* diit rata-rata selama 6.75 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 4.77 hari seminggu. Temuan ini berbeda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME melakukan *self-care* diit sebesar 5,9 hari seminggu, dengan estimasi interval 5.7-6.2 hari seminggu. Perbedaan *self-care* diit yang menonjol terutama pada dimensi

jumlah dan jenis makan. Pada kelompok intervensi pasien bisa mengatur dan makan sesuai jumlah dan jenis makanan yang sesuai kebutuhan. Pada kelompok kontrol melakukan *self-care* diit yang lebih rendah. Pada diabetes yang masih berusia lebih muda cenderung makan berlebih, sedangkan pada penderita yang lebih tua cenderung untuk makan lebih sedikit. Pada kelompok kontrol banyak membatasi jenis makanan karena alasan takut gula darah naik. Ketatnya dan banyaknya melakukan pembatasan jenis makanan ini dapat menyebabkan rasa bosan di kemudian hari.

### ***Self-Care: Being Active* (Aktif dalam Aktivitas/ olah raga)**

Perbedaan rata-rata *self-care* aktivitas ditunjukkan pada gambar 1, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* aktivitas rata-rata selama 3.38 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 1.09 hari seminggu. Temuan ini berbeda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME melakukan *self-care* olahraga 5,1 hari seminggu, dengan estimasi interval 4.6-5.6 hari seminggu. Perbedaan menonjol yaitu pada dimensi aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Pada kelompok intervensi setelah pulang mencoba untuk beraktivitas lebih aktif dari kelompok kontrol. Mereka melakukan pekerjaan sehari-hari yang membutuhkan aktivitas fisik lebih baik dari pada kelompok kontrol.

### ***Self-Care: Taking Medication* (Penggunaan Obat)**

Perbedaan rata-rata *self-care* penggunaan obat ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* minum obat rata-rata selama 6.86 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 6.27 hari seminggu. Temuan pada penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME menggunakan obat dengan benar 6.7 hari seminggu, dengan estimasi interval menggunakan obat 6.4-9.6 hari seminggu. Rata-rata pasien kelompok kontrol juga patuh pada penggunaan obat. Hal ini sesuai dengan teori Orem bahwa individu yang sedang sakit akan mencari pertolongan medis dan cenderung patuh. Kepatuhan

minum obat saat sakit ini adalah jenis kepatuhan paling mudah dilakukan pasien diabetes dari pada perilaku *self-care* lain. Perbedaan menonjol bahwa pada kelompok kontrol masih ada beberapa pasien yang menggunakan obat diabetesnya bersamaan dengan obat tradisional tanpa konsultasi dokter.

#### ***Self-Care: Self Monitoring Blood Glucosa (Monitoring Glukosa Darah Sendiri)***

Perbedaan rata-rata *self-care* monitoring glukosa darah ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* monitoring glukosa darah rata-rata selama 1.9 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 1.09 hari seminggu. Temuan ini tidak jauh beda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME pasien melakukan monitoring glukosa darah sendiri 1.0 hari seminggu, dengan estimasi interval 0.9-1.1 hari seminggu. Perbedaan ini terletak pada dimensi frekuensi pengecekan gula darah sendiri atau ke pelayanan kesehatan. Pada kelompok intervensi sebagian besar telah memiliki alat sendiri, dan mengecek gula darah sendiri dan saat kontrol ke dokter, serta memiliki catatan hasil pemeriksaan gula darah dan hasil pemeriksaan HbA1C, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar hanya memeriksakan gula darahnya saat kontrol dan tidak mempunyai catatan hasil pemeriksaan gula darah.

#### ***Self-Care: Reducing Risk: Foot diabetic (Mengurangi Risiko Kaki Diabetes)***

Perbedaan rata-rata *self-care* mengurangi risiko kaki diabetes ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* mengurangi risiko kaki diabetes ini rata-rata selama 6.71 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 2.39 hari seminggu. Perbedaan pada *self-care* ini sangat menonjol diantara perbedaan pada *self-care* yang lain. Hasil pengkajian awal mengenai *self-care* kaki diabetik pada kelompok intervensi didapatkan bahwa pasien kurang memahami risiko kaki diabetik dan cara perawatan. Pada umumnya rata-rata pasien beranggapan bahwa terdapat 2 tipe diabetes yaitu tipe kering bila terkena luka

akan cepat sembuh, sedangkan tipe basah mudah timbul luka dan luka sukar sembuh. Anggapan sebagian responden ini belum diketahui kebenarannya secara teori. Anggapan ini merupakan sikap yang negatif dalam pencegahan kaki diabetik. Anggapan ini bisa diluruskan pada kelompok intervensi dengan penjelasan yang rasional mengenai jenis DM dan patofisiologi sederhana terjadinya kaki diabetik. Hal ini kemungkinan berbeda pada kelompok kontrol yang tanpa diberikan DSME, tanpa menggali mitos-mitos yang berkembang di masyarakat. Dari hasil perbedaan pengetahuan mengenai cara perawatan kaki diketahui bahwa kelompok kontrol rata-rata kurang mengetahui cara perawatan kaki yang dianjurkan untuk mengurangi kaki diabetes, sehingga mereka sebagian besar tidak melakukan perawatan kaki, pemeriksaan kaki dan senam kaki diabetes.

## **KESIMPULAN**

### **Kesimpulan:**

- Ada pengaruh implementasi DSME terhadap *self-care* pasien diabetes melitus ( $p = 0.000 < 0.005$ ). Teori Keperawatan Mandiri Orem's: "*Self-Care*" sesuai untuk merawat pasien diabetes melitus karena pasien dengan penyakit ini memerlukan kemandirian merawat sakitnya.
- Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu: tidak ada *pre test* untuk memastikan bahwa tidak ada bedanya *self care* pasien pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum dilakukan intervensi, karena kedua kelompok dianggap sama dalam hal pemberian layanan edukasi.
- Tim dalam DSME belum memiliki sertifikat Edukator diabetes sehingga untuk mengantisipasi kelemahan telah dilakukan persamaan persepsi dan pendalaman materi edukasi.

### **Saran:**

- Bagi pengembangan ilmu keperawatan: diharapkan hasil penelitian ini menjadi dasar pertimbangan bahwa DSME penting dilakukan, karena dapat memfasilitasi *self-care* pasien DM.

- Bagi institusi pendidikan: hasil penelitian ini diharapkan memberi masukan kepada staf pengajar dan mahasiswa mengenai pentingnya implementasi DSME untuk meningkatkan self-care diabetes
- Bagi rumah sakit: diharapkan melatih tenaga kesehatan untuk mengikuti pelatihan educator bagi pasien diabetes melitus, sehingga tim dapat meningkatkan kemandirian pasien melalui peningkatan pelayanan edukasi pada pasien dan keluarga, home visite serta layanan edukasi 24 jam melalui sebuah sistem informasi yang mendukung.

## REFERENSI

- Alligood, M.R. & Tomey, A.M., 2006. *Nursing Theorists and Their Work*. 4th ed. St. Louis: Mosby.
- American Diabetes Association (ADA), 2011. *Standards of Medical Care in Diabetes 2011*. [Online] Available at "<http://care.Diabetes.Journal.org>" <http://care.Diabetes.Journal.org> [Accessed 20 Pebruari 2013].
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Funnel, M.M.e.a., 2007. *National Standar for Diabetes Self Management Education*. [Online] Available at: "<http://www.diabeteseducator.org>" <http://www.diabeteseducator.org> [Accessed 18 Agustus 2013].
- Guyton, A.C. & Hall, J.E., 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th ed. Jakarta: EGC.
- International Diabetes Federation (IDF), 2012. *IDF Diabetes Atlas 5th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- International Diabetes Federation (IDF), 2013. *Diabetes Atlas 6th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- International Diabetes Federation (IDF), 2015. *Diabetes Atlas 7th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- Kementerian Kesehatan RI, 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta Selatan: Infodatin Pusat dan Informasi Kemenkes RI.
- Kusniawati, 2011. *Analisis Faktor yang Berkontribusi terhadap Self-Care Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang*. Jakarta: Lontar.ui.ac.id.
- Laili, N.R., Dewi, Y.S. & Widyawati, I.Y., 2012. Edukasi dengan Pendekatan Prinsip Diabetes Melitus Self Managemen Education (DSME) Meningkatkan Perilaku Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Critical Medical & Surgical Nursing Journal*, I, p.1. Available at: "<http://journal.unair.ac.id>" <http://journal.unair.ac.id> .
- Notoadmodjo, S., 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Ciptas.



- Nurhayati, S., 2009. *Gaya Hidup dan Status Gizi serta Hubungannya dengan Hipertensi dan Diabetes Melitus pada Pria dan Wanita Dewasa di DKI Jakarta*. Bandung: IPB.
- Parkin, C. & et, a., 2009. *AADE Guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education/Training (DSME/T)*. Chicago: American Association of Diabetes Educator (AADE).
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2015. *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB. PERKENI.
- Ramaiah, S., 2003. *Terapi Baru Menyembuhkan Diabetes*. Yogyakarta: Diglossia.
- RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rondhianto, 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Surabaya: alumni.unair.ac.id.
- Soegondo, 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Terpadu; Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Edukator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Sousa, V.D. & Zauszniewski, J.A., 2005. Toward a Theory of Diabetes Self Care Management. *The Journal of Theory Construction & Testing*.
- Susanti, S., 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga terhadap Tingkat Perawatan Mandiri DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pasir Kaliki*. Bandung: Pustaka Unpad.
- Suyono, 2006. *Buku Ajar Penyakit Dalam*. 4th ed. Jakarta: FKUI.
- Suyono, S., 2011. Patofisiologi Diabetes Melitus (Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator. In al, S.e. *Penatalaksanaan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Tshianaga, J. & al, e., 2011. *ebsohosts: The Effect of Nurse-Led Diabetes Self Management Education on Glycosylated Hemoglobin*. [Online] Available at: "<http://web.ebscohost.com>" <http://web.ebscohost.com> [Accessed 30 September 2014].
- Waspadji, S., 2011. *Diabetes Melitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya (Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator)*. In al, S.e. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu: Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Xu Yin, T.D., Savage, C.P.W. & Whitmer, K., 2008. *Factor Influencing Diabetes Self Management in Chinese People With Type 2 Diabetes*. *Research in Nursing & Health*.