

**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION*  
(*DSME*) TERHADAP RESIKO TERJADINYA ULKUS  
DIABETIK PADA PASIEN RAWAT JALAN DENGAN  
DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

**SKRIPSI**

**Oleh  
Alvinda Yuanita  
NIM. 092310101013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

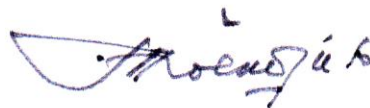
hari : Kamis

tanggal : 26 September 2013

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,



Ns. Rondhianto, M.Kep  
NIP. 19830324 200604 1 002

Anggota I,



Ns. Wantiyah, M.Kep  
NIP. 19810712 200604 2 001

Anggota II,



Ns. Tantut Susanto, M. Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP. 19800105 200604 1 004

Mengesahkan

Ketua Program Studi,



dr. Sujono Kardis, Sp.KJ  
NIP. 19490610 198203 1 001

Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember (*The Influence of Diabetes Self Management Education (DSME) to The Risk of Diabetic Ulcers on Type 2 Diabetes Mellitus (DM) Outpatients in dr. Soebandi Hospital Jember*).

**Alvinda Yuanita**

*Nursing Science Study Program, Jember University*

### **ABSTRACT**

*Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a glucose metabolism disorders caused by insulin resistance and impaired of insulin secretion and it can cause any chronic complications, such as diabetic ulcers. Diabetes Self Management Education (DSME) can facilitate patients's knowledge, skills, and abilities for self-care to prevent diabetic ulcers. This research was intended to analyze the influence of DSME to the risk of diabetic ulcers on Type 2 DM outpatients. The research method was quasi experimental with pre-test and post-test with control group design and used consecutive sampling with 40 Type 2 DM respondents divided into 2 groups. Data were analyzed by using Paired T-test and Independent T-test with 95% of CI. The research results showed that P value of Paired T-test in experimental group is 0,000 and 0,015 in control group, while P value of Independent T-test was 0,001 ( $p < \alpha$  ;  $\alpha = 0,05$ ). The conclusion of this research is there was an influence of DSME to reduce the risk of diabetic ulcers on Type 2 DM outpatients in dr. Soebandi Hospital Jember. It is suggested that nurses can provide DSME to prevent diabetic ulcers on Type 2 DM patients and using DSME as a health promotion program.*

**Key words:** *diabetes mellitus, diabetic ulcers, DSME, self care*

## RINGKASAN

**Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember:** Alvinda Yuanita, 092310101013; 2013; 107 halaman; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Diabetes Mellitus merupakan suatu kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang ditandai dengan kenaikan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah ulkus diabetik. Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 adalah edukasi. Edukasi kepada pasien DM tipe 2 penting dilakukan sebagai langkah awal pengendalian DM tipe 2. Salah satu bentuk edukasi yang umum digunakan dan terbukti efektif dalam memperbaiki hasil klinis dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education (DSME)*.

DSME merupakan suatu proses memberikan pengetahuan kepada pasien mengenai aplikasi strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup pasien DM. Hasil wawancara yang dilakukan dengan Kepala Poli Interna RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Maret tahun 2013, menunjukkan bahwa perawat tidak pernah memberikan *Diabetes Self Management Education (DSME)* kepada pasien DM tipe 2 karena keterbatasan waktu, kurangnya SDM, dan banyaknya pasien DM tipe 2 yang kontrol ke Poli Interna.

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap resiko terjadinya ulkus diabetik pada pasien rawat jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan baru dan meningkatkan keterampilan pasien DM dalam melakukan perawatan mandiri sehingga dapat mencegah terjadinya ulkus diabetik, serta memberikan kontribusi atau manfaat bagi institusi pendidikan, instansi pelayanan kesehatan, profesi keperawatan, masyarakat dan responden, serta peneliti lain.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi experimental* dengan desain penelitian *pre-test and post-test with control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang yang terbagi menjadi 20 orang pada kelompok intervensi dan 20 orang pada kelompok kontrol. Analisis data menggunakan uji *Paired T-test* dan *Independent T-test*. Uji *Paired T-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik sebelum dan sesudah pemberian DSME pada kelompok intervensi dan mengetahui perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik saat observasi awal dan observasi akhir pada kelompok kontrol. Uji *Independent T-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil analisis data menggunakan uji *Paired T-test* diperoleh nilai p pada kelompok intervensi sebesar 0,000 dan 0,015 pada kelompok kontrol. Nilai p pada kedua kelompok tersebut  $< \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) yang berarti ada perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik sebelum dan sesudah pemberian DSME pada kelompok intervensi dan ada perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik saat observasi awal dan observasi akhir pada kelompok kontrol. Hasil analisis data menggunakan uji *Independent T-test* diperoleh nilai  $p < \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu sebesar 0,001 yang berarti ada perbedaan resiko terjadinya ulkus diabetik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, atau dengan kata lain ada pengaruh DSME terhadap resiko terjadinya ulkus diabetik.

Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh DSME terhadap resiko terjadinya ulkus diabetik pada pasien rawat jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan DSME dapat dijadikan suatu materi pokok dalam pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2, sumber referensi bagi perawat maupun peneliti lain, suatu program promosi kesehatan untuk meningkatkan kemampuan perawatan mandiri pasien DM tipe 2, dan dapat diterapkan oleh masyarakat.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>7</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>8</b>
1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan .....	8
1.4.2 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan .....	8
1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan .....	9
1.4.4 Bagi Masyarakat dan Responden .....	9
1.4.5 Bagi Peneliti .....	9
<b>1.5 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Diabetes Mellitus.....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Definisi .....	12
2.1.2 Klasifikasi.....	12
2.1.3 Etiologi .....	13
2.1.4 Patofisiologi.....	13

2.1.5 Manifestasi Klinis.....	15
2.1.6 Diagnosis .....	16
2.1.7 Pencegahan .....	18
2.1.8 Penatalaksanaan.....	22
2.1.9 Komplikasi .....	24
<b>2.2 Ulkus Diabetik.....</b>	<b>25</b>
2.2.1 Definisi .....	25
2.2.2 Etiologi .....	26
2.2.3 Faktor Resiko .....	26
2.2.4 Patofisiologi.....	27
2.2.5 Klasifikasi.....	28
2.2.6 Penatalaksanaan.....	31
2.2.7 Penilaian Ulkus Diabetik.....	33
<b>2.3 <i>Diabetes Self Management Education (DSME)</i> .....</b>	<b>34</b>
2.3.1 Definisi DSME .....	34
2.3.2 Tujuan DSME.....	34
2.3.3 Prinsip DSME.....	35
2.3.4 Standar DSME.....	35
2.3.5 Komponen DSME .....	38
2.3.6 Tingkat Pembelajaran DSME.....	39
2.3.7 Pelaksanaan DSME .....	40
<b>2.4 Keterkaitan <i>Diabetes Self Management Education (DSME)</i> dengan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik.....</b>	<b>40</b>
<b>2.5 Kerangka Teori .....</b>	<b>45</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>46</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	46
3.2 Hipotesis .....	46
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>48</b>
4.1 Jenis Penelitian.....	48
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	49
4.2.1 Populasi Penelitian .....	49

4.2.2 Sampel Penelitian .....	49
4.2.3 Kriteria Subjek Penelitian .....	50
<b>4.3 Lokasi Penelitian.....</b>	<b>51</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian.....</b>	<b>51</b>
<b>4.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>52</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data .....</b>	<b>52</b>
4.6.1 Sumber Data .....	52
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	53
4.6.3 Alat Pengumpulan Data.....	57
4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	59
<b>4.7 Rencana Pengolahan Data .....</b>	<b>62</b>
4.7.1 <i>Editing</i> .....	62
4.7.2 <i>Coding</i> .....	63
4.7.3 <i>Processing/entry</i> .....	63
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	63
<b>4.8 Analisis Data .....</b>	<b>64</b>
<b>4.9 Etika Penelitian.....</b>	<b>66</b>
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>68</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>68</b>
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	68
5.1.2 Karakteristik Responden .....	69
5.1.3 Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik .....	71
5.1.4 Hasil Uji Statistik .....	73
<b>5.2 Pembahasan.....</b>	<b>75</b>
5.2.1 Karakteristik Responden .....	75
5.2.2 Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Sebelum Dilakukan DSME pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol .....	81
5.2.3 Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Sesudah Dilakukan DSME pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol .....	82
5.2.4 Perbedaan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	84



<b>5.3 Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>95</b>
<b>BAB 6. PENUTUP.....</b>	<b>98</b>
<b>6.1 Simpulan .....</b>	<b>98</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>99</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>108</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	52
Tabel 5.1 Distribusi Responden Menurut Usia, Lama Mengalami DM, Nilai KGD Sewaktu, dan Nilai ABI pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 40) .....	69
Tabel 5.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 40).....	70
Tabel 5.3 Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Kelompok Intervensi pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 20).....	71
Tabel 5.4 Perbedaan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Kelompok Intervensi pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 20).....	71
Tabel 5.5 Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Kelompok Kontrol pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 20).....	72
Tabel 5.6 Perbedaan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Kelompok Kontrol pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 20).....	72
Tabel 5.7 Perbedaan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 40) .....	73
Tabel 5.8 Hasil Analisis <i>Paired t-test</i> Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 40).....	74
Tabel 5.9 Hasil Analisis <i>Independent t-test</i> Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Rawat Jalan dengan DM Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember pada Bulan Juli Tahun 2013 (Agustus-September 2013; n : 40) .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Patofisiologi DM tipe 2 .....	14
Gambar 2.2 Langkah-langkah Diagnosis DM Tipe 2 .....	16
Gambar 2.3 Hubungan perilaku, pendidikan kesehatan, dan status kesehatan...	42
Gambar 2.4 Kerangka teori .....	45
Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian .....	46
Gambar 4.1 Pola penelitian <i>pre-test</i> dan <i>post-test with control group design</i> ....	48
Gambar 5.1 Analisis <i>framework</i> terhadap hasil ( <i>outcomes</i> ) pemberian DSME .	87

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>A. INFORMED CONSENT .....</b>	<b>108</b>
A.1 Lembar <i>Informed</i> .....	108
A.2 Lembar <i>Consent</i> .....	109
<b>B. INSTRUMEN PENELITIAN .....</b>	<b>110</b>
B.1 Karakteristik Responden.....	110
B.2 Lembar Observasi Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik .....	111
<b>C. STANDART OPERATIONAL PROCEDURE (SOP).....</b>	<b>116</b>
<b>D. SATUAN ACARA PENDIDIKAN (SAP).....</b>	<b>118</b>
<b>E. MEDIA (BOOKLET) .....</b>	<b>125</b>
<b>F. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>141</b>
F.1 Karakteristik Responden Kelompok Intervensi.....	141
F.2 Karakteristik Responden Kelompok Kontrol .....	143
F.3 Data Skor Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Sebelum dan Sesudah Pemberian DSME pada Kelompok Intervensi.....	145
F.4 Data Skor Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Saat Observasi Awal dan Observasi Akhir pada Kelompok Kontrol.....	146
F.5 Hasil Uji Normalitas .....	146
F.6 Hasil Uji Homogenitas .....	147
F.7 Hasil Uji <i>Paired T-test</i> pada Kelompok Intervensi .....	147
F.8 Hasil Uji <i>Paired T-test</i> pada Kelompok Kontrol.....	148
F.9 Hasil Uji <i>Independent T-test</i> .....	148
<b>G. DOKUMENTASI KEGIATAN .....</b>	<b>149</b>
<b>H. SURAT IJIN .....</b>	<b>150</b>