



**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION AND SUPPORT (DSME/S)* TERHADAP EFIKASI DIRI  
KLIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
PATRANG KABUPATEN  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Sandhi Indrayana**

**NIM 122310101060**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2016**



**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION*  
*AND SUPPORT (DSME/S)* TERHADAP EFIKASI DIRI  
KLIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
PATRANG KABUPATEN  
JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Oleh

**Sandhi Indrayana**

**NIM 122310101060**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2016**

## PERSEMBAHAN

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua yang saya cintai ibunda Wijiyani, Ayahanda Suprpto dan Kakak saya Gandi Alfabet. Terimakasih atas segala bentuk dukungan moral, bimbingan, semangat, material, dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah hingga saya mampu berdiri kuat dan tegar sampai tahap ini demi tercapainya harapan dan cita-cita masa depan;
2. Teman-teman seperjuangan kontraan jaya Moch.Seruji IV-40 dan seluruh angkatan 2012 PSIK yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan saran, bantuan, dan semangat;
3. Almamater yang saya banggakan TK darmawanita 01 Tapanrejo, SDN 1 Tapanrejo, SMPN 01 Muncar, SMAN 01 Giri dan seluruh bapak/ibu guru.
4. Almamater yang saya banggakan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember dan seluruh bapak/ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama ini.

## MOTO

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(terjemah QS. Al Ar-Ra'd ayat 11)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.

(terjemahan QS.Al-Mujadalah:11)

- 
1. Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al Qur'an dan terjemahannya*. Semarang: CV Asy Syifa'. h. 199
  2. Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al Qur'an dan terjemahannya*. Semarang: CV Asy Syifa'. h. 343

**PERNYATAAN**

saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Sandhi Indrayana

NIM : 122310101060

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pengaruh *Diabetes Self Management Education And Support* (DSME/S) Berbasis Terhadap Efikasi Diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember” yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri serta bukan karya jiplakan, kecuali dalam pengutipan substansi sumbernya saya tulis, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun. Saya bertanggung jawab atas kesalahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang saya junjung tinggi. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah saya adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun. Saya bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tiddak benar.

Jember, Juni 2016

Yang menyatakan,

Sandhi indrayana

NIM 122310101060

**SKRIPSI**

**PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION AND SUPPORT (DSME/S)* TERHADAP EFIKASI DIRI KLIEN DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG KABUPATEN JEMBER**

Oleh  
**Sandhi Indrayana**  
**NIM 122310101060**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Rondhianto, M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Jon Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.MB.

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Self Management Education And Support* (DSME/S) Terhadap Efikasi Diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Juni 2016

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

**Tim penguji**

Dosen Pembimbing Utama

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

Dosen Pembimbing Anggota

Ns. Jon Hafan S., M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIP. 19840102 201504 1 002

Dosen Penguji Utama

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

Dosen Penguji Anggota

Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp. Kep.MB  
NIP. 19810319 201404 1 001

Mengesahkan  
Ketua Program Studi

Ns. Lantini Sulistyorini, S.Kep., M. Kes.  
NIP. 19780323 200501 2 002

*Pengaruh Diabetes Self Management Education and support (DSME/S) terhadap efikasi diri pada klien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (The Effect of Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) for self efficacy in client with Type 2 Diabetes Mellitus (DM) in the work area of Patrang public health center, Jember regency)*

**Sandhi indrayana**

*Nursing Science Study Program, Jember University*

### **ABSTRACT**

*Type 2 Diabetes mellitus ( DM ) is a chronic disease that occurs in adults which requires high self-efficacy in supporting good management. DSME/S is one of the activities that facilitate the knowledge , skills , and ability to type 2 diabetes mellitus to improve self-efficacy. The objective of this research to analyze the influence of DSME/S for self-efficacy in patients with type 2 diabetes mellitus .The research design was quasy experimental with randomized control group pretest-posttest design. The sample in this research were 30 type 2 DM patient respondents divided into 2 group; they were experimental group and control group. Data were analyzed by using Paired T-test and Independent T-test. The research results showed that p value of Paired T-test in experimental group is 0,000 and 0,000 in control group, While p value of Independent T-test was 0,000 ( $p < ; = 0,05$ ). The conclusion of this research is there was an influence of DSME/S for self efficacy on Type 2 DM in the work area Patrang public health center, Jember regency. It is suggested that nurses can provide DSME/S to increase self efficacy on Type 2 DM patients and using DSME/S.*

*Key words : diabetes mellitus, DSME/S, Self Efficacy*



## RINGKASAN

**Pengaruh *Diabetes Self Management Education and support (DSME/S)* berbasis keluarga pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember** : Sandhi Indrayana, 122310101060; 2016; 170 halaman; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Diabetes melitus tipe 2 (DM) merupakan Penyakit kronis yang terjadi pada orang dewasa sehingga memerlukan pengawasan dan perawatan secara terus-menerus. Seseorang yang memiliki efikasi diri rendah akan mengakibatkan pengelolaan dan perawatan DM tipe 2 menurun, sehingga meningkatkan komplikasi pada penyakitnya. Pasien DM tipe 2 tidak akan berhasil jika sekedar mengetahui pengetahuan, sikap, dan ketrampilan tertentu tanpa adanya efikasi diri yang tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember didapatkan hasil bahwa pasien yang mengalami DM kurang mengerti mengenai penatalaksanaan kontrol DM, selain itu penjelasan pelayanan kesehatan tentang DM (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) kurang maksimal, sehingga pasien DM kurang mampu dalam perawatan secara mandiri.

Pencegahan dan pengelolaan DM dapat dilakukan dengan manajemen diabetes melalui pendidikan kesehatan. Pendidikan yang diberikan kepada pasien DM berupa *Diabetes Self Management Education and support (DSME/S)*. DSME/S merupakan teknik mengkodifikasi secara signifikan dari dukungan orang sekitar, terutama untuk mendorong perubahan perilaku, pemeliharaan, dan mengatasi psikososial yang berhubungan dengan diabetes. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh DSME/S terhadap efikasi diri pada pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru terhadap efikasi diri pada pasien DM sehingga metode pembelajaran DSME./S dapat dipublikasikan ke dalam layanan kesehatan khususnya pada pasien DM.

Metode penelitian yang digunakan dengan desain penelitian *quasi eksperimental* dengan rancangan *pre test dan post test with control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability* yaitu *simple random sampling* dengan jumlah terbagi menjadi 2 sampel yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan besar sampel 30 orang terbagi menjadi 15 orang pada masing-masing kelompok. Analisa data menggunakan uji *Paired T-test* dan *Independent T-test*. Uji *Paired T-test* digunakan untuk mengetahui efikasi diri sebelum dan setelah dilakukan DSME/S pada kelompok perlakuan dan mengetahui perbedaan efikasi diri saat observasi awal dan observasi akhir pada kelompok kontrol. Uji *Independent T-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan efikasi diri antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Hasil analisis menggunakan uji *Paired T-test* diperoleh nilai t sebesar -13,934, nilai p pada kelompok perlakuan sebesar 0,000 dan 0,00 pada kelompok kontrol. Nilai p pada kedua kelompok tersebut  $< (\alpha = 0,05)$  yang berarti ada perbedaan efikasi diri sebelum dan sesudah diberikan DSME/S pada kelompok perlakuan dan ada perbedaan pada kelompok kontrol saat observasi awal dan observasi akhir. Hasil analisis menggunakan uji *Independent T-test* diperoleh nilai  $p < (\alpha = 0,05)$  yaitu sebesar 0,000 berarti ada perbedaan efikasi diri antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kesimpulan peneliti ini adalah ada pengaruh DSME/S terhadap efikasi diri pada pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Hasil yang didapatkan oleh peneliti bahwa ada pengaruh, diharapkan DSME/S dapat dijadikan materi dalam pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2, sebagai sumber referensi, menjadi program promosi kesehatan, dan dapat diterapkan oleh masyarakat.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes self management education and support* (DSME/S) terhadap Efikasi Diri Klien Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

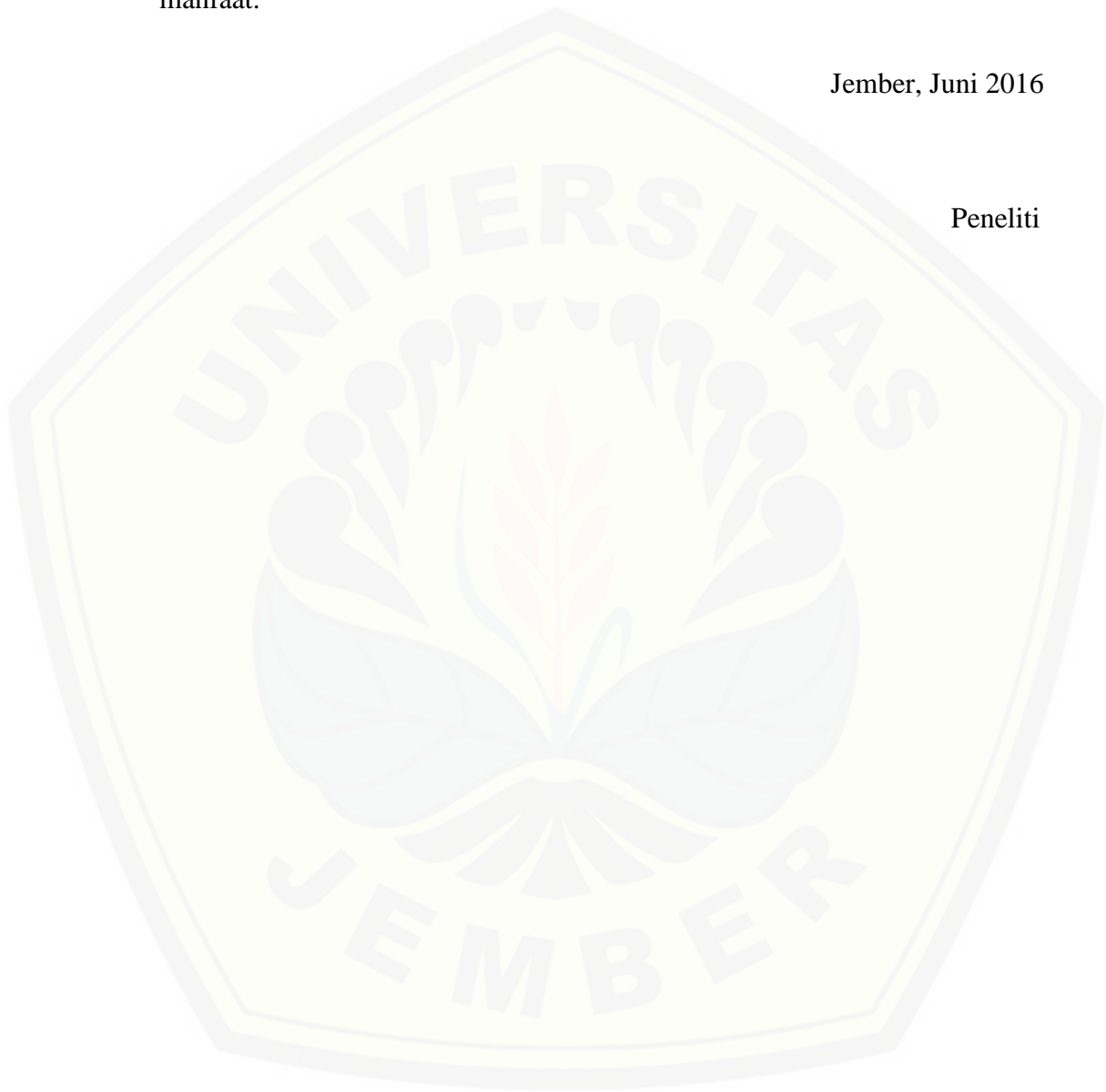
1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Rondhianto, M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ns. Jon Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Ns. Wantiyah, M.Kep., selaku Penguji 1 dan Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksinya demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ns. Nurfika Asmaningrum, M.Kep. dan Ns. Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.Mb., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan studi di PSIK Universitas Jember;
5. Kepala Puskesmas, Kepala Tata Usaha, Perawat Bagian Balai Pengobatan Puskesmas Patrang dan responden penelitian yang telah bersedia membantu peneliti dalam pelaksanaan studi pendahuluan skripsi ini;
6. Ibunda Wijiyani dan Ayahanda Suprpto yang selalu memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikannya skripsi ini;

7. semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Jember, Juni 2016

Peneliti



DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan 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 Peneliti .....	8
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	8
1.4.3 Bagi Masyarakat dan Responden .....	8
1.4.4 Bagi Bidang Keperawatan .....	9
<b>1.5 Keaslian Penelitian</b> .....	<b>9</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>

<b>2.1</b>	<b>Konsep Diabetes Melitus .....</b>	<b>11</b>
2.1.1	Definisi Diabetes Melitus.....	11
2.1.2	Etiologi dan Faktor Resiko .....	11
2.1.3	Klasifikasi .....	14
2.1.4	Patofisiologi .....	16
2.1.5	Manifestasi Klinik.....	17
2.1.6	Komplikasi .....	19
2.1.7	Penatalaksanaan .....	20
<b>2.2</b>	<b>Konsep Dasar Efikasi Diri .....</b>	<b>22</b>
2.2.1	DefinisiEfikasi Diri .....	22
2.2.2	Sumber Efikasi Diri.....	23
2.2.3	Komponen Efikasi Diri .....	24
2.2.4	Pengaruh Efikasi DiriTerhadap Proses diri manusia ....	25
<b>2.3</b>	<b>Penatalaksanaan (DM) Dengan Berbasis Keluarga .....</b>	<b>27</b>
2.3.1	Definisi Pendekatan Keluarga .....	27
2.3.2	Dukungan Keluarga dan Diabetes Melitus .....	28
2.3.3	Fungsi Keluarga.....	30
2.3.4	Idikator Keberhasilan dari Pelayanan dengan pendekatan Keluarga.....	30
<b>2.4</b>	<b>Konsep <i>Diabetes Self Management Education Support (DSME/S)</i>.....</b>	<b>31</b>
2.4.1	Definisi DSME/S .....	31
2.4.2	Tujuan DSME/S.....	32
2.4.3	Prinsip DSME/S.....	33
2.4.4	Standar DSME/S.....	33
2.4.5	Pelaksanaan DSME/S .....	39
<b>2.5</b>	<b>Keterkaitan <i>Diabetes Self Management Education and Support(DSME/S)</i> Berbasis Keluarga terhadap Efikasi Diri.....</b>	<b>40</b>
<b>2.6</b>	<b>Kerangka Teori .....</b>	<b>42</b>

<b>BAB 3.KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>43</b>
<b>3.1 Kerangka Konsep .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>44</b>
<b>BAB 4.METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>46</b>
4.2.1 Populasi penelitian .....	46
4.2.2 Sampel penelitian .....	46
4.2.4 Kriteria sampel penelitian .....	48
<b>4.3 Lokasi Penelitian.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian.....</b>	<b>49</b>
<b>4.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>50</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data .....</b>	<b>52</b>
4.6.1 Sumber data.....	52
4.6.2 Teknik pengumpulan data .....	52
4.6.3 Alat pengumpulan data .....	55
4.6.4 Uji validitas dan uji reliabilitas .....	56
4.6.5 Kerangka Operasional.....	57
<b>4.7 Pengolahan Data .....</b>	<b>58</b>
4.7.1 <i>Editing</i> .....	58
4.7.2 <i>Coding</i> .....	58
4.7.3 <i>Processing/ Entry</i> .....	59
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	59
<b>4.8 Analisa Data .....</b>	<b>60</b>
4.8.1 Analisa Deskriptif .....	60
4.8.2 Analisa Inferensial .....	61
<b>4.9 Etika Penelitian .....</b>	<b>63</b>
4.9.1 Lembar Persetujuan Peneliti ( <i>informed concent</i> ).....	63
4.9.2 Kerahasiaan ( <i>Confidentiality</i> ) .....	63
4.9.3 Prinsip keadilan ( <i>Justice</i> ) .....	64
4.9.4 Asas Kemanfaatan.....	64

<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>65</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian</b> .....	<b>65</b>
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	65
5.1.2 Karakteristik Responden.....	65
5.1.3 Efikasi diri.....	67
5.1.4 Hasil Uji Statistik.....	70
<b>5.2 Pembahasan</b> .....	<b>73</b>
5.2.1 Karakteristik Responden DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang.....	73
5.2.2 Efikasi Diri Sebelum dan Setelah Dilakukan DSME/S pada Kelompok Perlakuan .....	77
5.2.3 Efikasi Diri Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir pada Kelompok Kontrol.....	80
5.2.4 Perbedaan Efikasi Diri pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	81
<b>5.3 Keterbatasan Penelitian</b> .....	<b>88</b>
<b>BAB 6. PENUTUP</b> .....	<b>90</b>
<b>6.1 Kesimpulan</b> .....	<b>90</b>
<b>6.2 Saran</b> .....	<b>91</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>100</b>

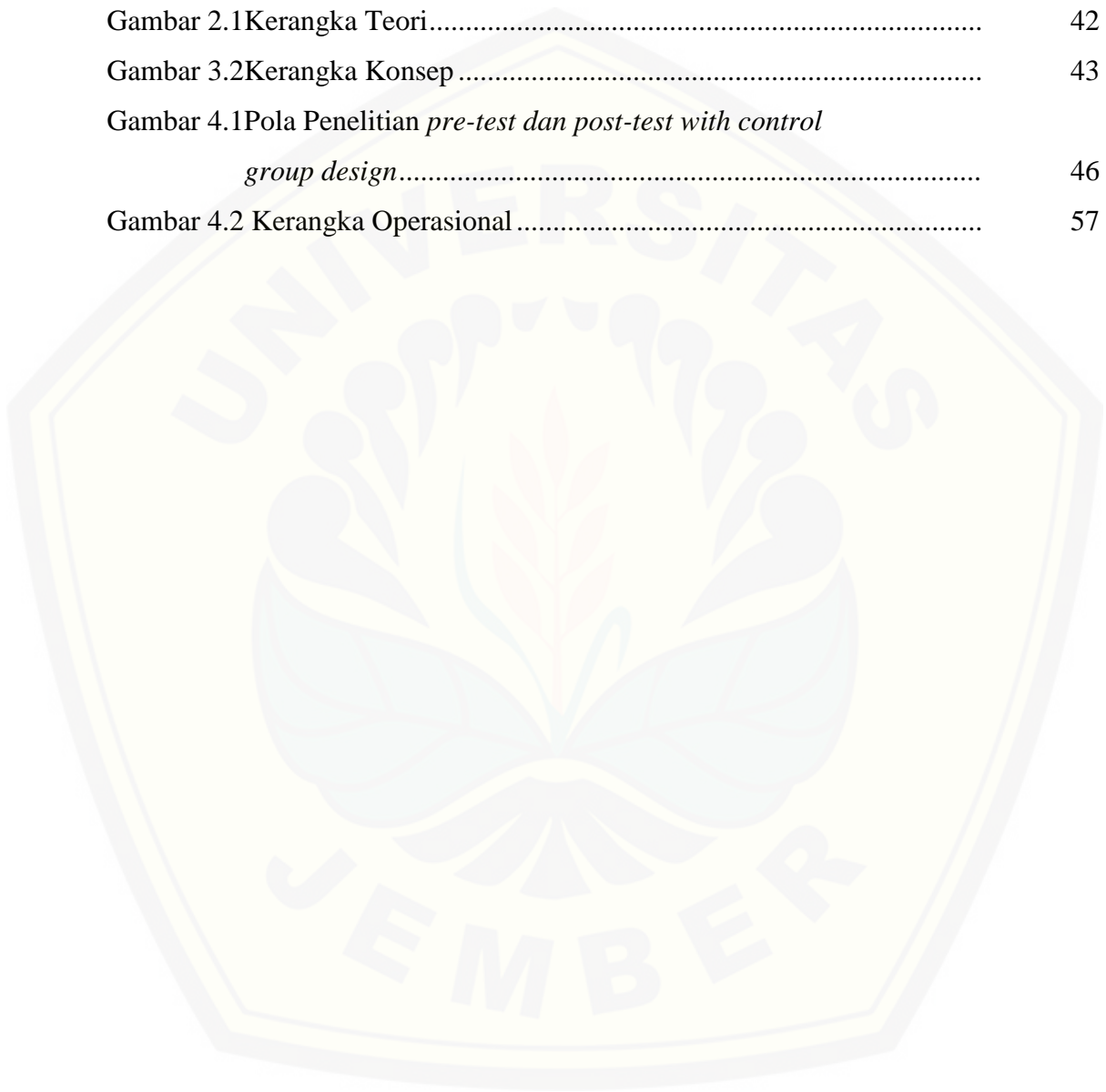


DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Alokasi Waktu Penelitian.....	51
4.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	52
4.3 Alokasi Waktu Pemberian DSME/S .....	55
4.4 <i>Blue Print</i> .....	57
5.1 Distribusi Responden Menurut Usia dan Lama Mengalami DM.....	66
5.2 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan.....	67
5.3 Tingkat Efikasi Diri ada Kelompok Perlakuan .....	68
5.4 Perbedaan Efikasi Diri pada Kelompok Perlakuan.....	68
5.5 Tingkat Efikasi Diri pada Kelompok Kontrol.....	69
5.6 Perbedaan Efikasi Diri pada Kelompok Kontrol .....	69
5.7 Perbedaan Efikasi Diri pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol .....	70
5.8 Hasil Uji Normalitas dengan <i>Shapiro Wilk</i> .....	70
5.9 Hasil Uji Homogenitas dengan <i>Levene's Test</i> .....	71
5.10 Hasil Uji <i>Paired T-test Self Care Behaviour</i> pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	71
5.11 Hasil Uji <i>Independent T-test Self Care Behaviour</i> pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	72

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	42
Gambar 3.2 Kerangka Konsep .....	43
Gambar 4.1 Pola Penelitian <i>pre-test dan post-test with control</i> <i>group design</i> .....	46
Gambar 4.2 Kerangka Operasional.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar <i>Informed</i> .....	101
B. Lembar <i>Consent</i> .....	102
C. Data Karakteristik Responden.....	103
D. Kuesioner SDSCA .....	104
E. Standar Operasional Prosedur (SOP) <i>Diabetes Self Management Education and Support</i> (DSME/S).....	106
F. Satuan Acara Pendidikan (SAP).....	109
F.1 Satuan Acara Pendidikan Sesi 1.....	109
F.2 Satuan Acara Pendidikan Sesi 2.....	112
F.3 Satuan Acara Pendidikan Sesi 3.....	115
F.4 Satuan Acara Pendidikan Sesi 4.....	118
F.5 Satuan Acara Pendidikan Sesi 5.....	121
F.6 Satuan Acara Pendidikan Sesi 6.....	124
G. Buku Panduan Perawatan Mandiri Diabetes Melitus Tipe 2 .....	127
H. Hasil Penelitian .....	146
I. Dokumentasi Kegiatan.....	154
J. Surat Ijin Studi Pendahuluan .....	156
K. Surat Keterangan Telah Studi Pendahuluan.....	159
L. Surat Pernyataan Uji SOP.....	160
M. Surat Ijin Penelitian .....	161
N. Surat Keterangan Telah Penelitian.....	165
O. Lembar Konsultasi DPU dan DPA.....	166

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis umumnya pada orang dewasa yang sehingga membutuhkan pengawasan dan perawatan diri secara terus menerus (Sanchez, 2014). Kejadian hiperglikemia pada diabetes melitus (DM) jika tidak ditangani dengan serius akan menyebabkan komplikasi metabolik, sehingga terjadi gangguan hormonal yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah (Brunner & Suddarth, 2001). Klien DM yang memiliki pengetahuan rendah akan berdampak pada rendahnya efikasi diri dan menyebabkan meningkatnya komplikasi penyakit akut dan kronis (Atak, 2013).

*International Diabetes Federation* (IDF, 2014) menyatakan bahwa sekitar 382 juta penduduk dunia mengalami diabetes melitus, sedangkan pada tahun 2013 kategori diabetes melitus tidak terdiagnosis adalah 46%, diperkirakan prevalensinya akan terus meningkat dan mencapai 592 juta jiwa pada tahun 2035. IDF (2015) menyatakan bahwa prevalensi DM di Indonesia pada tahun 2015 terdapat 10 juta orang dan diperkirakan meningkat sebanyak 16,1 juta orang pada tahun 2040. Hasil Riskesdas (2013), prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%, diabetes melitus memepati posisi keempat setelah asma, Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) dan degeneratif .

DM memiliki data kunjungan terbanyak kedua setelah hipertensi 3,61 % (Dinkes Jatim, 2010). Data yang terdapat di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2014), jumlah kunjungan diabetes melitus pada tahun 2014 sebanyak 17.897 kunjungan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Kecamatan Patrang merupakan urutan pertama yang mengalami Diabetes Melitus dengan jumlah data kunjungan 1078 orang sampai bulan oktober 2015. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Patrang pada 1 Juli 2015 sampai 4 Maret 2016 klien DM tipe 2 sebesar 474 kunjungan dengan populasi DM tipe 2 sebanyak 323 orang.

Hasil wawancara dengan kepala Puskesmas Patrang terdapat program penatalaksanaan DM tipe 2 yaitu Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS). PROLANIS merupakan sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan klien dan tenaga kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan khususnya pada klien DM tipe 2 dan hipertensi. PROLANIS sudah dijalankan satu bulan sekali oleh pihak puskesmas. Kegiatan PROLANIS yang sudah berjalan adalah edukasi, sedangkan program yang lain belum berjalan seperti *home visit*, pembentukan komunitas DM dan *reminder*. Kehadiran setiap kegiatan PROLANIS di Puskesmas Patrang sendiri sebanyak 20 dari 323 orang klien DM tipe 2, hal ini menunjukkan bahwa presentase kehadiran klien DM tipe 2 hanya 6,15 %. Ketidakhadiran ini dikarenakan kurangnya klien DM tipe 2 untuk mendatangi puskesmas dan pada setiap kunjungan PROLANIS pasien tidak diberi pengecekan gula darah gratis, sehingga masyarakat enggan untuk berkunjung.

Menurut Kepala Puskesmas Patrang klien DM tipe 2 yang berkunjung ke puskesmas Patrang hanya meminta rujukan ke rumah sakit dan mengabaikan tentang program-program kesehatan yang dijalankan oleh puskesmas khususnya pada DM tipe 2. Program tentang PROLANIS yang ada di Puskesmas Patrang masih belum optimal, karena dari empat program yaitu edukasi, *home visit*, *reminder*, dan pembentukan kelompok, hanya edukasi yang sudah berjalan. Hal ini menunjukkan bahwa puskesmas sudah berusaha untuk memberikan pelayanan pada klien DM tipe 2, tetapi klien dan masyarakat belum terbangun dan termotivasi untuk mengikuti program-program yang dijalankan di puskesmas patrang.

Upaya pencegahan klien dengan komplikasi DM tipe 2 harus memiliki ketrampilan dan pengetahuan khusus dalam penatalaksanaanya (Smeltzer & Bare, 2001). Menurut Edberg (2010), klien DM tidak akan berhasil jika sekedar mengetahui pengetahuan, sikap, dan ketrampilan tertentu tanpa adanya efikasi diri yang tinggi. Menurut Wahyuni (2015) seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi untuk menuju keberhasilan, maka orang tersebut akan berusaha keras untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya (komplikasi DM tipe 2).

Penelitian yang dilakukan oleh Rondhianto (2011) pada 30 orang (15 orang kelompok perlakuan dan 15 orang kelompok kontrol) dengan pasien DM tipe 2. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terkait efikasi diri pasien DM tipe 2 setelah diberikan *diabetes Self Management Education* (DSME) di dalam *discharge planning*. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja

Puskesmas Patrang pada sepuluh pasien yang terdiagnosa diabetes melitus yang diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DMSES) didapatkan dua orang memiliki efikasi diri tinggi, tiga orang memiliki efikasi diri sedang, dan lima orang memiliki efikasi diri rendah.

Efikasi diri merupakan proses kognitif berupa keputusan, penghargaan, dan keyakinan individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugas dan tindakan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Faktor yang mempengaruhi efikasi diri dalam diri manusia ada empat keyakinan yaitu kognitif, motivasi, afektif dan selektif. Empat komponen jika digunakan dengan positif maka akan memberikan pengaruh positif juga pada seseorang (Bandura, 1997). Berbagai sumber juga dapat meningkatkan efikasi diri yaitu Seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi bisa mengelola gejala, pengobatan, perubahan fisik, psikososial, dan gaya hidup, sehingga dapat beradaptasi pada lingkungannya ( Lee *et al.*, 2010 dalam Pramesti 2014).

Menurut Widanarti dan Indati (2002), dukungan keluarga mempengaruhi efikasi diri seseorang, semakin tinggi dukungan sosial keluarga maka semakin tinggi pula efikasi diri seseorang. Dukungan keluarga merupakan bentuk perilaku dan sikap positif yang diberikan keluarga kepada salah satu anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan (Friedman, 2010). Klien DM akan menjalani pengobatan jangka panjang dan terus menerus di pelayanan kesehatan dan penatalaksanaan pelayanan kesehatan selanjutnya akan berpusat pada keluarga. Keluarga yang memiliki ketrampilan dan kemampuan dalam merawat pasien akan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus. Keluarga dapat

merubah dan mengontrol gaya hidup klien DM, sehingga akan meningkatkan kesehatan DM (Soegondo, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Anggina dkk, (2010) dukungan sosial keluarga dapat mempengaruhi kepatuhan pasien DM dalam melaksanakan program diet DM. ).

Menurut PERKENI (2011), empat pilar utama dalam penatalaksanaan DM tipe 2, yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Perawat memiliki tugas sebagai *conselor* dan *edukator* bagi pasien berupa bantuan kepada pasien dengan dukungan dan edukasi dengan tujuan melakukan perawatan secara mandiri (Orem, 1971 dalam Rondhianto, 2011). Edukasi diberikan kepada pasien DM tipe 2 bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien sehingga pasien memiliki perilaku preventif dalam gaya hidupnya untuk menghindari komplikasi DM tipe 2 jangka panjang (Smeltzer & Bare, 2001).

Edukasi yang diberikan pada klien DM tipe 2 salah satunya dengan *Diabetes Self Management Education And Support* (DSME/S). DSME/S berasal dari DSME yang berarti suatu proses berlangsungnya kegiatan memfasilitasi pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan prediabetes dan diabetes (ADA, 2014). DSME/S adalah proses memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri diabetes untuk mengelola kondisi secara berkelanjutan di dalam atau luar pelatihan manajemen diri formal (ADA, 2014). DSME/S juga memiliki kelebihan lain yaitu program lebih terstruktur, memiliki standar yang mengatur, memiliki kurikulum, dan memberdayakan pasien DM tipe 2 secara mandiri (ADA, 2014)



DSME/S sebagai cara pengobatan dengan dukungan berkelanjutan orang dengan diabetes terutama untuk mendorong perubahan perilaku, pemeliharaan perilaku yang berhubungan dengan diabetes yang sehat, dan untuk mengatasi masalah psikososial (ADA, 2014). Manajemen diri dan dukungan terhadap pasien sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (ADA, 2015). Sehingga dengan pemberian *Diabetes Self Management Education And Support* (DSME/S) mampu meningkatkan efikasi diri klien Diabetes Melitus (DM) tipe 2.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi (2015) ada hubungan antara efikasi diri dengan kepatuhan menjalani pengobatan Diabetes Melitus tipe 2, sehingga komplikasi yang akan terjadi pada klien DM tipe 2 dapat diminimalkan dengan meningkatkan efikasi diri. Penelitian yang dilakukan oleh Zahroh (2015) menunjukkan ada pengaruh penerapan *Diabetes Self Management Education* terhadap pengetahuan, sikap, dan pengendalian glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian yang dilakukan oleh Pramesti 2014 menunjukkan pengaruh yang signifikan intervensi DSME terhadap efikasi diri, sehingga dapat dikatakan semakin mengerti tentang penanganan DM tipe 2, maka pasien akan merasa yakin dan termotivasi untuk sembuh. Beberapa keterangan sudah dijelaskan di atas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh DSME/S berbasis keluarga terhadap efikasi diri klien DM tipe 2. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh DSME/S terhadap efikasi diri klien Diabetes melitus (DM) tipe 2.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas penulis merumuskan masalah “Apakah terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) terhadap efikasi diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember?”

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keluarga terhadap efikasi diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi karakteristik klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember;
- b. Mengidentifikasi efikasi diri klien DM tipe 2 sebelum dan sesudah pemberian *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) pada kelompok perlakuan;
- c. Mengidentifikasi efikasi diri klien DM tipe 2 pengukuran awal dan pengukuran akhir kelompok kontrol;

- d. Menganalisis pengaruh efikasi diri klien DM tipe 2 antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi peneliti dan sebagai wawasan terkait pengaruh DSME/S berbasis keluarga terhadap efikasi diri pada klien DM tipe 2 yang terjadi di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Penelitian ini juga sebagai dasar pencegahan komplikasi DM tipe 2 pada klien dan keluarga serta pengembangan asuhan keperawatan yang lebih komperhensif di dalam layanan kesehatan yang lebih luas di masyarakat.

##### **1.4.2 Bagi institusi pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sumber referensi mahasiswa mengenai *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) pada klien DM tipe 2. Dapat juga digunakan sebagai salah satu intervensi pada klien dengan DM tipe 2.

##### **1.4.3 Bagi Masyarakat dan Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat khususnya responden yaitu menambah informasi, pengetahuan, dan keterampilan dalam melakukan pengelolaan diabetes secara mandiri. Sehingga

harapannya masyarakat mampu mendampingi dan membantu anggota keluarganya yang mengalami DM tipe 2 untuk melakukan pengelolaan secara mandiri.

#### 1.4.4 Bagi bidang keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori tentang *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) pada klien DM tipe 2 sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan.

### 1.5 Keaslian Penelitian

Salah satu penelitian yang mendahului penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Pramesti T.A, Adiputra I.M.S dan Novitasari K.A.A (2014) tentang **“Pengaruh Diabetes Self Management Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan *Self Efficacy* Pada Diabetes Melitus Tipe 2”**. Tujuan peneliti ingin mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education* terhadap *tingkat Pengetahuan dan self efficacy* pada pasien diabetes melitus yang berada Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wangaya Kota Denpasar. Penelitian menggunakan jenis penelitian *quasy experimental*, dengan *pre test and post test with control group design*. Sampel sebanyak 30 orang didapat dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *Summary Self-Care Diabetes Activity* (SCDA) yang dikembangkan oleh Toobert *et al* (2000). Teknik analisa data menggunakan uji t dependen dan t independen dengan nilai  $p < 0,05$ .

Penelitian sekarang dilakukan oleh peneliti adalah tentang “**Pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)* terhadap Efikasi Diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember**”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy experimental* dengan desain *pre test and post test control group*. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)* terhadap efikasi diri pada penderita diabetes melitus (DM) tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Responden pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok kontrol diobservasi tanpa dilakukan intervensi, sedangkan kelompok intervensi diobservasi terlebih dahulu (observasi awal/*pre-test*) sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi kembali setelah dilakukan intervensi (*post-test*).

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan yaitu *simple random sampling*, merupakan cara pengambilan sampel dengan cara acak yang memungkinkan anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel dengan karakteristik populasi yang homogen (Notoatmodjo, 2012). Sampel diambil dari populasi 30 orang yang dipilih seraca acak sederhana dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama dan dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy scale (DMSES)* yang diadopsi dari Rondhianto (2011). Teknik analisa data menggunakan uji t dependen dan t independen dengan nilai  $p < 0,05$ .

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Diabetes Melitus

#### 2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang kompleks sehingga membutuhkan perawatan medis secara terus menerus (*American Diabetes Association (ADA)*, 2015). Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi hilangnya toleransi karbohidrat (Price & Willson, 2005). Sedangkan menurut Mansjoer dkk, (2005) Diabetes Mellitus (DM) adalah keadaan yang ditandai dengan adanya naiknya kadar glukosa darah (hiperglikemia), disertai adanya kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah. Dari beberapa definisi diabetes melitus merupakan suatu kelainan heterogen yang menyebabkan gangguan metabolik dengan meningkatnya glukosa darah diakibatkan karena kelainan produksi insulin.

#### 2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko

Menurut (Smeltzer & Bare, 2001) etiologi atau penyebab DM tipe 2 adalah pada retensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. DM memiliki banyak etiologi yang menimbulkan insufisiensi insulin (Pirce & Wilson, 2005).

DM memiliki berbagai faktor resiko yang mempengaruhi di antaranya sebagai berikut:

a. Faktor Genetik

DM bisa menurun ke keluarga yang memiliki penyakit DM. Sifat turunan ini terjadi karena DNA seseorang yang mengalami DM akan ikut diinformasikan pada gen (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

b. Lingkungan

Faktor lingkungan diakibatkan oleh pengaruh diabetogenik yang mempengaruhi angka kejadian maupun kesakitan. Faktor luar akan memicu proses autoimun dan destruksi pada sel seperti virus atau toksin (Smeltzer & Bare, 2001)

c. Jenis Kelamin

P prevalensi kejadian Dm tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki. Perempuan berisiko menderita diabetes karena memiliki indeks masa tubuh yang lebih besar. Perempuan juga memiliki sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pascamenopause akan membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal, sehingga berisiko menderita DM tipe 2 (Trisnawati, 2013)

d. Imunologi

Klien DM terjadi adanya suatu autoimun respon abnormal, antibodi yang terdapat di jaringan tubuh akan cara bereaksi dan seolah-

olah dianggap sebagai jaringan asing (Smeltzer & Bare, 2001).

e. Usia

Peningkatan resistensi insulin terjadi pada usia 65 tahun (Smeltzer & Bare, 2001). Seseorang akan mengalami penurunan fisiologis pada usia 40 tahun. Penurunan fisiologis akan beresiko pada penurunan fungsi endokrin dan pankreas untuk memproduksi insulin (Riyadi dan Sukamin, 2008). Resiko besar usia lanjut untuk menderita gangguan produksi insulin.

f. Obesitas

Obesitas akan menyebabkan sel beta pankreas menjadi hipertropi dan mempengaruhi penurunan produksi insulin. Hipertropi pankreas terjadi karena peningkatan beban metabolisme glukosa orang dengan obesitas untuk energi sel yang banyak (Riyadi dan Sukamin, 2008)

g. Pola Makan

Pola makan yang salah akan mempengaruhi ketidakstabilan kerja sel pankreas. Malnutrisi atau kurang asupan makan dapat merusak pankreas sedangkan obesitas (kelebihan makan) meningkatkan resistensi insulin (Riyadi dan Sukarmin, 2008). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Agustina 2007 menunjukkan wanita yang mengalami obesitas dan memiliki efikasi diri tinggi akan berinisiatif untuk merubah perilaku hidup sehat serta akan



menjalankan diet yang disarankan petugas medis. Hal ini dikarenakan efikasi wanita *obesitas* akan mempengaruhi besarnya usaha, perubahan dan ketekunan dalam mengatasi kesulitan dan rintangan yang menghambat dietnya

h. Stres

Stres membuat peningkatan kerja metabolisme dan menaikkan kerja pankreas. Hal ini akan menyebabkan pankreas mudah rusak sehingga hasil kerja insulin menurun (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

### 2.1.3 Klasifikasi

Diabetes dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori umum sebagai berikut (ADA, 2016).

a. Diabetes Melitus Tipe 1

DM tipe 1 terjadi karena adanya destruksi atau kerusakan sel beta pankreas karena sebab autoimun. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin (defisiensi insulin absolut).

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil dari gangguan sekresi insulin yang progresif atau bertahap yang menjadi latar belakang terjadinya resistensi insulin.

c. Diabetes Melitus Gestasional

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional merupakan klasifikasi yang tidak jelas nyata sebagai diabetes.

d. Diabetes Melitus Tipe Spesifik Lain

DM tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes neonatal dan diabetes awitan dewasa muda), penyakit eksokrin pankreas (seperti cystic fibrosis), dan yang dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

Pada beberapa klien tidak dapat dengan jelas diklasifikasikan sebagai diabetes tipe 1 atau tipe 2. Presentasi klinis dan perkembangan penyakit bervariasi jauh dari kedua jenis diabetes. Kadang-kadang, klien yang dinyatakan memiliki diabetes tipe 2 dapat hadir dengan ketoasidosis. Demikian pula, klien dengan tipe 1 diabetes mungkin memiliki onset terlambat dan memperlambat perkembangan penyakit walaupun memiliki penyakit autoimun. Kesulitan seperti itu pada diagnosis mungkin terjadi pada anak-anak, remaja, dan dewasa. Diagnosis yang benar dapat menjadi lebih jelas dari waktu ke waktu.

#### 2.1.4 Patofisiologi

Retensi insulin disebabkan oleh obesitas dan kurangnya aktivitas fisik, baik mendahului dan memprediksi diabetes tipe 2. Diabetes tipe 2 sebelumnya sering disebut sebagai sindrom metabolik. Kondisi terakhir terdiri dari sekelompok faktor risiko, yang dianggap sebagai penyebab atau konsekuensi dari resistensi insulin. Pengembangan diabetes tipe 2 menimbulkan hiperglikemia dan membutuhkan sekresi insulin yang lebih banyak (Yki-Järvinen, 2011).

Resistensi insulin didefinisikan sebagai ketidakmampuan tubuh untuk menghasilkan insulin yang biasanya dalam rentan normal. Resistensi insulin juga bisa terlihat di jaringan adiposa dan otot rangka yang merubah glukosa dan asam lemak dalam jaringan. Resistensi insulin juga bisa diakibatkan oleh hati dan sindrom metabolik dikaitkan dengan aterosklerosis dan diabetes tipe 2. Hati yang memiliki tanda gejala resistensi insulin diabetes tipe 2 adalah nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD). NAFLD adalah kelebihan lemak di hati karena penggunaan alkohol berlebihan sehingga menimbulkan peradangan dan sirosis. Sementara riwayat keluarga dan faktor genetik merupakan penentu kerentangan terhadap diabetes tipe 2. Kejadian diabetes tipe 2 dapat di kurangi dengan banyak melakukan aktivitas fisik dan menghindari obesitas (Yki-Järvinen, 2011)

### 2.1.5 Manifestasi Klinik

Glikosuria merupakan hiperlikemia berat dan melebihi ambang ginjal yang akan mengakibatkan diuresis osmotik seperti *poliuri* dan *polidipsi* (Price & Wilson, 2005). Menurut Rondhianto (2011) Manifestasi klinik DM berupa keluhan yaitu.

a. Penurunan berat badan dan rasa lemah

Terjadi penurunan BB berlangsung dalam waktu relatif singkat dan badan terasa lemah. Hal ini disebabkan gula dalam darah tidak dapat masuk dalam sel, sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan tenaga. Sumber tenaga terpaksa diambil dari sel lemak dan otot (protein). Akibatnya penderita kehilangan jaringan lemak dan otot sehingga menjadi kurus.

b. Banyak kencing (poliuri)

Jika kadar gula darah melebihi nilai ambang ginjal ( $\gg 108\text{mg/dl}$ ), gula akan keluar bersama urin. Untuk menjaga agar urin yang keluar tidak terlalu pekat, maka tubuh menarik air sebanyak mungkin ke dalam urin sehingga volume urin banyak dan sering kencing terutama pada malam hari.

c. Banyak minum (polidipsi)

Dengan banyaknya urin yang keluar, badan akan kekurangan cairan. Untuk mengatasi hal tersebut timbul rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum. Tidak jarang yang dipilihnya minuman

dingin, enak dan manis. Sehingga hal ini akan semakin membuat gula darah naik.

d. Banyak makan (polifagi)

Pemasukan gula ke dalam sel berkurang, sehingga orang merasa kurang tenaga. Timbullah keinginan selalu makan.

Manifestasi klinis yang lain antara lain mengeluh lelah, mengantuk, berat badan turun, lemah dan somnolen (Price & Wilson, 2005). Keluhan lain yang terjadi adalah gangguan saraf tepi seperti kesemutan, pandangan kabur (katarak), kelainan kulit seperti gatal terutama di daerah kemaluan dan lipatan kulit, penurunan ereksi (gangguan mikrovaskuler), keputihan, gigi mudah goyah, infeksi, gusi bengkak, terlinga berdengung, rambut tipis dan mudah rontok, sering batuk dan lama, perut kembung, mual, konstipasi atau diare, hipertensi sehingga menyebabkan dekompensasi kordis, penyakit liver, infeksi saluran kemih dan gangguan ginjal seperti gagal ginjal.

Menurut Irianto (2014) DM tipe 2 terjadi pada usia 40 tahun meskipun saat ini prevalensinya pada anak dan remaja tinggi. Secara umum DM tipe 2 telah menahun (kronis) sebagai berikut:

- a. gangguan penglihatan, berupa pandangan yang kabur sehingga penderita sering ganti-ganti kacamata;
- b. Gatal-gatal dan bisul, gatal-gatal biasanya dirasakan pada lipatan kulit di ketiak, payudara, dan alat kelamin;
- c. Gangguan jaringan perifer, berupa kesemutan, terutama pada kaki dan terjadi malam hari;

- d. Rasa tebal pada kulit, sehingga kadang-kadang penderita lupa memakai sandal atau sepatu;
- e. Gangguan fungsi seksual, berupa gangguan ereksi;
- f. Keputihan pada penderita perempuan, akibat daya tahan yang turun.

#### 2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang muncul akibat penyakit DM antara lain (Irianto Koes, 2014) yaitu:

- a. Akut, meliputi koma hipoglikemia, ketoasidosis, dan koma Hiperglikemik Hiperosmolar Nonketotik (HHNK). Koma hipoglikemia terjadi akibat terapi insulin secara terus-menerus, ketoasidosis terjadi akibat proses pemecahan lemak secara terus-menerus yang menghasilkan produk sampingan berupa benda keton yang bersifat toksik bagi otak, sedangkan koma HHNK terjadi akibat hiperosmolaritas dan hiperglikemia yang menyebabkan hilangnya cairan dan elektrolit sehingga terjadi perubahan tingkat kesadaran; dan
- b. Kronik, ada dua meliputi makrovaskuler dan mikrovaskuler. makrovaskuler (mengenai pembuluh darah besar seperti pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak), mikrovaskuler (mengenai pembuluh darah kecil : retinopati diabetik, nefropati diabetik), neuropati diabetik, rentan infeksi, dan kaki diabetik.

### 2.1.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan DM tipe 2 secara umum untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan pengetahuan. Penatalaksanaan DM tipe 2 meliputi jangka pendek dan jangka panjang. Tujuan jangka pendek adalah menghilangkan tanda dan gejala DM tipe 2, mempertahankan rasa nyaman, dan target pengendalian glukosa darah. Tujuan jangka panjang adalah mencegah dan menghambat progresivitas komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler, dan neuropati diabetik. Akhir dari penatalaksanaan DM tipe 2 adalah penurunan morbiditas dan mortalitas DM tipe 2 (Irianto Koes, 2014).

Menurut PERKENI (2011), ada 4 pilar penatalaksanaan DM tipe 2, yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis.

#### a. Edukasi

Edukasi memegang peranan yang sangat penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 karena pemberian edukasi kepada pasien dapat merubah perilaku pasien dalam melakukan pengelolaan DM secara mandiri. Pemberian edukasi dilakukan dengan melihat latar belakang pasien, ras, etnis, budaya, psikologis, dan kemampuan pasien dalam menerima edukasi. Edukasi mengenai pengelolaan DM secara mandiri harus diberikan secara bertahap yang meliputi konsep dasar DM, pencegahan DM, pengobatan DM, dan *self-care*;

b. Terapi Nutrisi Medis

TNM atau diet merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2. Keberhasilan TNM adalah keterlibatan secara menyeluruh dari tenaga kesehatan (dokter, ahli gizi, tenaga kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Pengaturan jadwal, jenis, dan jumlah makanan merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, terutama pada pasien dengan terapi insulin;

c. Latihan jasmani

Latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit yang sifatnya CRIPE (*Continous, Rhythmical, Interval, Progressive, Endurance training*). Prinsip CRIPE tersebut menjadi dasar dalam pembuatan materi DSME/S yang memiliki arti latihan jasmani dilakukan secara terus menerus tanpa berhenti, otot-otot berkontraksi dan relaksasi secara teratur, gerak cepat dan lambat secara bergantian, berangsur-angsur dari latihan ringan ke latihan yang lebih berat secara bertahap dan bertahan dalam waktu tertentu. Latihan jasmani sebagai rangkaian untuk menjaga kebugaran tubuh, menurunkan berat badan, dan memperbaiki sensitivitas insulin.

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, *jogging*, dan berenang.



Pasien DM tipe 2 yang relatif sehat dapat meningkatkan intensitas latihan jasmani, sedangkan pasien DM tipe 2 yang mengalami komplikasi dapat mengurangi intensitas latihan jasmani.

d. Intervensi farmakologis

Intervensi farmakologis melalui pemberian obat-obatan kepada pasien DM tipe 2. Obat yang diberikan berupa obat oral dan bentuk suntikan. Obat dalam bentuk suntikan meliputi pemberian insulin dan agonis GLP-1/*incretin mimetic* (PERKENI, 2011). Berdasarkan cara kerjanya, obat hiperglikemik oral (OHO) dibagi menjadi 5 golongan, yaitu pemicu sekresi insulin (misalnya sulfonilurea dan glinid), peningkat sensitivitas terhadap insulin (misalnya metformin dan tiazolidindion), penghambat glukoneogenesis (misalnya metformin), penghambat absorpsi glukosa (misalnya penghambat glukosidase alfa), dan DPP-IV inhibitor.

## 2.2 Konsep Efikasi Diri

### 2.2.1 Definisi Efikasi Diri

Efikasi diri merupakan hasil proses kognitif berupa keputusan, penghargaan, dan keyakinan sejauh mana individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugas atau tindakan tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan (Lenz & Shortridge-Baggett, 2002 dalam Bandura 1994). Seorang yang memiliki efikasi diri tinggi akan melakukan usaha lebih besar dan lebih pantang menyerah. Efikasi diri mempunyai peran penting pada pengaturan

motivasi seseorang. Seseorang percaya akan kemampuannya memiliki motivasi tinggi dan berusaha untuk sukses (Lenz & Shortridge-Baggett, 2002 dalam Bandura1994).

### 2.2.2 Sumber Efikasi Diri

Lenz & Shortridge-Baggett. (2002) dalam Bandura (1994), menyatakan bahwa efikasi diri dapat diperoleh dari empat sumber informasi. Pada dasarnya keempat sumber informasi ini adalah stimulasi pembangkit positif untuk menyelesaikan tugas atau masalah yang dihadapinya. Sumber-sumber yang memberikan kesulitan tugas, kesamaan situasi dan kondisi, serta keanekaragaman yang dicapai oleh model.

Pertama, *Performance Accomplishment* merupakan pengalaman yang mendapat penghargaan/prestasi oleh idividu di masa lalu. Prestasi dari masa lalu ini mampu meningkatkan efikasi, sedangkan kegagalan dalam pengalaman dapat menurunkan efikasi diri. Kedua, *Vicarious experience* merupakan pengalaman dan perilaku seseorang dalam proses belajar. Sumber *vicarious experimence* dapat meningkatkan efikasi diri, jika merasa memiliki kemampuan yang setara dan lebih baik dari pada orang yang menjadi subyek belajarnya. Seseorag juga akan mempunyai kecenderungan merasa mampu melakukan hal yang sama. Efikasi diri individu dapat meningkatkan motivasi untuk mencapai suatu keberhasilan. Peningkatan efikasi diri membuat efektif jika subyek yang menjadi model memiliki banyak kesamaan karakteristik antara individu dengan model yang ditiru. Akan tetapi efikasi diri yang tumbuh dengan metode ini biasanya tidak

bertahan lama, apalagi kemudian individu mengalami peristiwa traumatis yang tidak menyenangkan

Ketiga, *Verbal persuasion* merupakan sugesti yang diberikan untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya. Sumber ini mampu mengarahkan dan menunjukkan ke individu untuk lebih gigih dalam mencapai tujuan dan kesuksesan. Keempat, *Emotional Arousal* adalah kondisi emosional (mood) mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang terkait efikasi diri. Emosi yang dimaksud adalah emosi yang kuat seperti takut, stres, cemas dan gembira. Emosi-emosi tersebut dapat meningkatkan ataupun menurunkan efikasi diri seseorang. Empat sumber tadi akan membuat individu untuk meningkatkan atau menurunkan efikasi diri dalam dirinya.

### 2.2.3 Komponen Efikasi Diri

Lenz & Shortridge-Baggett (2002) dalam Bandura (1994) setiap individu memiliki tiga komponen yaitu *magnitude*, *strength* dan *generality*. Pertama, *Magnitude* merupakan derajat kesulitan tugas sebagai individu. Komponen implikasi pada pemilihan perilaku individu akan dicoba berdasarkan ekspektasi efikasi pada tingkat kesulitan individu masing-masing. Individu berupaya untuk menjalankan tugasnya sesuai persepsi yang dianggap mampu dan individu akan menghindari perilaku yang dipersepsikan di luar batas.

Kedua, *Strength* merupakan kekuatan yang diyakini oleh individu atas kemampuannya. Harapan yang kuat akan mendorong individu untuk gigih dalam mencapai tujuan walaupun masih ada pengalaman-pengalaman yang belum

dimilikinya. Harapan yang lemah akan membuat individu lebih goyah walaupun ada pengalaman yang sebelumnya dicapai. Ketiga, *Generality* (generalitas) merupakan seberapa luas individu merasa yakin untuk melakukan dengan kemampuannya. Pengalaman pribadi akan lebih meningkatkan efikasi diri dibandingkan dengan pengalaman seseorang.

#### 2.2.4 Pengaruh efikasi diri terhadap proses dalam diri manusia

Menurut Lenz & Shortridge-Baggett (2002) dalam Bandura (1994) efikasi diri mempengaruhi keyakinan dalam diri manusia.

##### 1. Proses Kognitif

*Efikasi Diri* dapat mempengaruhi pola pikir seseorang dalam mendukung atau menghambat suatu perilaku seseorang. seseorang jika dihadapkan kondisi yang sulit dan berat, ada dua kemungkinan. Pertama orang tersebut merasa gagal dan tidak sanggup, maka akan sulit untuk menuju kesuksesannya. Sebaliknya jika seseorang merasa dirinya mampu mempertahankan dan yakin dengan dirinya untuk melakukan, maka sesulit apapun yang dihadapi akan mendapatkan hasil yang maksimal. Efikasi diri yang tinggi mampu mendorong pembentukan pola pikir untuk mencapai kesuksesan. Pemikiran juga akan memunculkan kesuksesan yang nyata, sehingga akan semakin memperkuat efikasi diri seseorang.

## 2. Proses Motivasi

Kemampuan mempengaruhi diri sendiri merupakan sumber utama memunculkan motivasi dan pengaturan dirinya. Ketika seseorang yang memiliki keyakinan yang kuat, maka dalam usahanya terbentuk motivasi yang lebih besar untuk mencapai hasil maksimal. Kekuatan efikasi diri mempengaruhi pencapaian tujuan, kekuatan untuk berkomitmen, besar usaha yang diperlukan, dan cara untuk meningkatkan usaha, ketika motivasi menurun.

## 3. Proses afektif

Efikasi diri dapat mengatur kondisi afektif. Salah satunya adalah mengatur emosi seseorang. cara mengatur emosi ada beberapa cara, seseorang yakin dan percaya bahwa mampu mengelola masalah yang dihadapinya tidak akan mudah tertekan, dan sebaliknya jika efikasi diri rendah resiko untuk timbul emosi akan besar. Seseorang dengan efikasi diri yang dapat menurunkan tingkat stress dan kecemasan dengan mengelola masalah yang dihadapi, sehingga efikasi diri tinggi memiliki pemikiran dan kontrol yang baik terhadap masalah yang timbul dan efikasi diri rendah dapat mendorong munculnya depresi.

## 4. Proses Seleksi

Proses dimana dari ketiga menjadi satu. Proses kognitif, motivasi, dan afektif membentuk tindakan seseorang akan bertahan dalam menghadapi masalah. Proses ini memungkinkan seseorang

untuk memilih lingkungan yang sesuai dan akan membuat pembentukan diri dan pencapaian tujuan

### **2.3 Penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan Berbasis Keluarga**

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis dimana penderita akan mengalami masa pengobatan jangka panjang dan membosankan. Penatalaksanaan pelayanan yang berpusat pada keluarga tidak akan menambah beban namun akan meningkatkan kualitas dan menguntungkan kedua belah pihak, yaitu pemberi layanan dan pengguna jasa layanan. Dengan mengikutsertakan keluarga dalam penatalaksanaan ini, misal dengan memberikan informasi mengenai perubahan gaya hidup dan perbaikan pola makan, hal ini akan memberikan keuntungan tidak hanya bagi penderita DM tapi juga bagi anggota keluarga yang sehat untuk dapat mempertahankan kesehatannya. Sehingga keluarga mempunyai kemandirian untuk hidup sehat dan dapat menjadi upaya pencegahan bagi anggota keluarga yang berisiko (Soegondo, 2009).

#### **2.3.1 Definisi Pendekatan Keluarga**

Pendekatan keluarga merupakan kegiatan pelayanan kesehatan yang terencana untuk meningkatkan dan mengarahkan keluarga dalam proses kesembuhan anggota keluarga (Soegondo, 2009). Pelayanan dengan pendekatan keluarga sebagai bentuk yang tepat untuk menyelesaikan masalah DM dalam keluarga. Masalah yang dihadapi oleh klien DM tentang kemampuan sosial dan

psikologi. Sehingga keluarga selain dari orang yang paling dekat juga sebagai mitra kerja dalam menyembuhkan dan menyelesaikan masalah (Soegondo, 2009).

### 2.3.2 Dukungan Keluarga dan Diabetes Melitus

Penelitian yang dilakukan oleh Aan (2012), mengemukakan bahwa pemberian pemahaman yang benar tentang perawatan mandiri pasien DM kepada pasien dan keluarga, penderita DM dapat hidup layaknya seperti orang lain yang sehat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktifitas dan tingkat kesejahteraan keluarga dimana pasien tersebut tinggal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendiani dkk., (2014) bahwa dukungan keluarga terhadap penderita tuberkolusis dalam pengawas minum obat memberikan sumbangan yang efektif pada efikasi diri penderita tuberkolusis. Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2014) Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan efikasi diri. Program intervensi edukasi dan perilaku, perlu melibatkan keluarga dalam kegiatannya pada penatalaksanaan terapi penderita diabetes dewasa (Fisher, 2006 dalam Intania 2010).

Menurut Fisher (2006) dalam Intania (2010) keluarga/pasangan dari penderita diabetes memiliki risiko kesehatan yang dibagi menjadi tiga yaitu risiko biologi, perilaku kesehatan dan emosional.

#### a. Risiko biologi

Pasangan dari penderita DM diketahui memiliki body mass index (BMI) dan kolesterol yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan pasangan dari orang yang tidak menderita DM, dan meningkatnya risiko

untuk terdiagnosis diabetes pada pasangan dari penderita diabetes tidak terkait dengan faktor genetik. Diketahui bahwa satu dari lima pasangan penderita diabetes mengalami intoleransi glukosa, penemuan ini memperlihatkan bahwa terdapat risiko biologi pada pasangan dari penderita diabetes.

b. Risiko perilaku terkait kesehatan

Terdapat hubungan antara pasien diabetes dan pasangan dalam perilaku gaya hidup seperti diet dan aktivitas fisik, karena biasanya seseorang yang hidup bersama akan berbagi gaya hidup yang sama. Pada penelitian yang dilakukan terhadap sampel multietnis, diketahui terdapat korelasi antara nilai pasien dan pasangan dalam konsumsi lemak, karbohidrat, aktivitas fisik, merokok dan konsumsi alkohol.

c. Risiko emosional

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan Fisher (2006) dalam Intania (2010) pada penderita DM tipe 2 diketahui terdapat korelasi antara penderita DM dan pasangan pada *Diabetes Quality of Life subscale* yaitu kepuasan, dampak terhadap hidup, dan kekhawatiran terkait diabetes. Selanjutnya dengan menggunakan kuisioner *Center for Epidemiological Studies-Depression* untuk menilai pengaruh dari depresi, ditemukan nilai rata-rata pengaruh depresi pada pasangan hampir sama dengan pasien. Pasangan wanita nilai rata-rata pengaruh depresi bahkan lebih tinggi dibandingkan klien DM tipe 2. Sedangkan pada pasangan laki-laki nilai rata-rata lebih rendah dibandingkan klien DM tipe 2.



### 2.3.3 Fungsi Keluarga

Menurut Friedman (2010) terdapat 5 fungsi dasar keluarga:

- a. Fungsi afektif, merupakan stabilisasi kepribadian menuju ke dewasa dan pemenuhan kebutuhan psikologis anggota keluarga.
- b. Fungsi sosial, merupakan sosialisasi primer anggota keluarga, bertujuan membuat keluarga yang produktif dan memberikan status pada anggota keluarga.
- c. Fungsi reproduksi, merupakan pertahanan kontinuitas keluarga dari generasi ke generasi dan untuk kelangsungan hidup masyarakat.
- d. Fungsi ekonomi, sumber ekonomi yang cukup dan alokasi efektifnya.
- e. Fungsi perawatan kesehatan, merupakan hal yang nberjaitan dengan kesehatan keluarga yaitu kebutuhan fisik, makanan, pakaian dan tempat tinggal serta perawatan kesehatan.

### 2.3.4 Indikator Keberhasilan dari Pelayanan dengan Pendekatan Keluarga

Menurut Soegondo (2009), upaya pelayanan yang diberikan dengan pendekatan keluarga akan berhasil antara lain:

- a. Untuk penderita DM
  1. Fungsi biologis: turunnya nilai glukosa darah, tidak ada komplikasi, tidak ada kecacatan fisik dan mental

2. Fungsi sosial: mandiri dalam menyelesaikan perawatan diri dan mampu menyelesaikan masalah harian, dapat bekerja dan mempunyai kehidupan yang layak sesuai dengan kemampuannya
  3. Faktor psikologis: dapat menikmati kehidupan dalam lingkungan yang dimilikinya
- b. Untuk keluarga
1. perilaku kehidupan yang sehat
  2. penilaian keluarga terhadap DM adalah positif
  3. kepatuhan anggota keluarga dalam menjalankan nasehat untuk menyelesaikan masalah DM di lingkungan keluarga adalah baik
- c. Untuk lingkungan rumah tangga
1. kebersihan rumah dan lingkungan tempat tinggal baik
  2. penataan perabot rumah tangga baik, untuk mencegah kemungkinan kecelakaan rumah tangga
  3. keamanan dan kenyamanan bangunan rumah untuk menghindari kecelakaan dari bangunan dan sesuai dengan kriteria rumah sehat (sanitasi, sistem limbah, tangga rumah, penerangan, ventilasi)

## **2.4 *Diabetes Self Management Education And Support (DSME/S)***

### **2.4.1 Definisi DSME/S**

*Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)* berasal dari *Diabetes Self Management Education (DSME)* dan *Diabetes Self Management Support (DSMS)*. DSME itu sendiri adalah suatu proses berlangsungnya kegiatan

untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri prediabetes dan diabetes (ADA, 2014). Proses ini menggabungkan kebutuhan, tujuan, dan pengalaman hidup dari orang dengan diabetes atau prediabetes dan dituntun oleh panduan standar berdasarkan berbagai penelitian.

Sedangkan DSMS adalah mengacu pada dukungan yang mampu mempertahankan ketrampilan dan perilaku yang dibutuhkan untuk mengelola DM secara mandiri (ADA, 2014). Dukungan berkelanjutan didapat dari tenaga kesehatan dan sumber daya keluarga atau masyarakat. *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) merupakan cara untuk mengkodifikasi secara signifikan dari dukungan yang berkelanjutan untuk orang dengan diabetes dan mereka yang berisiko, terutama untuk mendorong perubahan perilaku, pemeliharaan perilaku yang berhubungan dengan diabetes yang sehat, dan untuk mengatasi masalah psikososial (ADA, 2014).

#### 2.4.2 Tujuan DSME/S

Meningkatkan pengalaman perawatan dan pendidikan pada pasien diabetes melitus, serta kesehatan keluarga pasien (ADA, 2014). Tujuan DSME adalah mengoptimalkan kontrol metabolik dan kualitas hidup pasien dalam upaya mencegah komplikasi akut dan kronis, sekaligus mengurangi penggunaan biaya perawatan klinis (Norris *et.al.*, 2002 dalam Rondhianto 2011). Menurut (Funnell *et.al.* 2008 dalam Rondhianto 2011) tujuan umum DSME adalah mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, dan

kolaborasi aktif dengan tim kesehatan.

### 2.3.3 Prinsip DSME/S

Menurut (ADA, 2014) prinsip-prinsip DSME/S memiliki 5 macam, dengan maksud memecahkan masalah-masalah yang ada pada setiap pertemuan pendidikan.

- a. Perjanjian, menyediakan perawatan yang mengenai kehidupan pasien, prioritas, budaya, pengalaman, dan kapasitas
- b. Berbagi informasi, menentukan apa yang diperlukan untuk membuat keputusan sebagai manajemen diri setiap harinya
- c. Dukungan psikososial dan perilaku, terkait dengan masalah yang ada pada diri pasien
- d. Intergrasi dengan terapi lain, menjamin keamanan dalam melakukan terapi pengobatan
- e. Koordinasi perawatan Kusus, sebagai gambaran untuk mengkolaborasi dengan dukungan tim klinis lain

### 2.4.4 Standar DSME/S

Menurut ADA (2014) DSME/S memiliki 10 standar, yaitu:

- a. Standar 1 (*internal structure*)

Penyedia DSME menjelaskan dan mendokumentasikan struktur organisasi, misi, dan tujuan. Penyedia organisasi DSME dan

DSMS mengenal dan mendukung kualitas dengan komponen perawatan diabetes. Pendokumentasian yang jelas dan benar akan memberikan pendidikan diabetes yang berkualitas

b. Standar 2 (*external Input*)

Penyedia DSME meminta masukan dari beberapa pemangku utama (*stakeholder*) dari luar dan para ahli yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas program. Kelompok DSME dan DSMS, mendapatkan beberapa masukan eksternal sangat penting untuk menjaga informasi terkini dan keefektifan program. Tujuan dari masukan eksternal untuk menumbuhkan ide-ide yang akan meningkatkan kualitas DSME dan/atau DSMS yang diberikan, sekaligus membangun hubungan yang akrab dengan pemangku utama (*stakeholder*)

c. Standar 3 (*access*)

Penyedia DSME menentukan pemberi pelayanan, cara-cara untuk memberikan pendidikan diabetes bagi masyarakat, dan sumber dukungan yang berkelanjutan bagi masyarakat. Meskipun banyak hambatan untuk pelaksanaan DSME, salah satu isu yang paling krusial adalah akses maka penyedia DSME akan membantu mengatasi masalah tersebut dengan cara:

- 1) Mengklarifikasi area layanan, demografi daerah dan memastikan area dapat dijangkau oleh penderita diabetes.

2) Menentukan kebutuhan pendidikan masyarakat dalam manajemen diri dan dukungan yang tepat. Selain itu memahami budaya, jenis kelamin, usia dan tingkat pendidikan.

3) Identifikasi masalah akses pelayanan dan mengatasi masalah tersebut

d. Standar 4 (*program coordination*)

Koordinator program ditunjuk untuk mengawasi program DSME dan memiliki tanggung jawab dalam mengawasi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pelayanan pendidikan. Koordinasi sangat penting dan diperlukan untuk memastikan kualitas pendidikan manajemen diri diabetes dan dukungan disampaikan secara terorganisir, proses yang sistematis.

e. Standar 5 (*instructional staff*)

Tenaga kesehatan dapat memberikan DSME dan DSMS. Salah satu tenaga kesehatan atau instruktur bertanggung jawab untuk merancang pelaksanaan DSME dan DSMS. Tenaga kesehatan berkontribusi untuk memberikan DSME dan DSMS dengan pelatihan yang tepat tentang diabetes dengan bantuan dan pengawasan. Pendidik DSME dan DSMS harus memiliki kemampuan dan pengalaman yang menunjang dalam memberikan edukasi dan manajemen DM atau harus memiliki sertifikat sebagai edukator diabetes.

f. Standar 6 (*curriculum*)

Kurikulum tertulis sebagai bukti dan pedoman praktek, dengan beberapa kriteria untuk menilai hasil akhir dan berfungsi sebagai kerangka penyediaan DSME. Pasien diabetes, prediabetes dan keluarga serta pengasuh perlu banyak belajar untuk menjadi manajer yang efektif dalam mengatasi kondisi pasien tersebut.

Kurikulum yang diajarkan pada program komprehensif yaitu:

- 1) Mendeskripsikan proses dan pengobatan penyakit diabetes;
- 2) Memasukkan manajemen nutrisi ke dalam gaya hidup;
- 3) Memasukkan aktivitas fisik ke dalam gaya hidup;
- 4) Menggunakan obat dengan aman untuk efektivitas terapi yang maksimal;
- 5) Pemantauan glukosa darah dan parameter lainnya, menafsirkan dan menggunakan hasil untuk manajemen diri dalam pengambilan keputusan;
- 6) Mencegah, mendeteksi, dan mengobati komplikasi akut;
- 7) Mencegah, mendeteksi, dan mengobati komplikasi kronis;
- 8) Mengembangkan strategi pribadi untuk mengatasi masalah psikososial dan kekhawatiran;
- 9) Mengembangkan strategi pribadi untuk mempromosikan kesehatan dan perubahan perilaku.

Pendidikan diabetes dan kurikulum, perlu disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu dengan memperhatikan usia, jenis diabetes (termasuk prediabetes dan diabetes di kehamilan), faktor budaya, kesadaran akan kesehatan dan analisis, dan penyakit penyerta.

g. Standar 7 (*individualization*)

Manajemen diri diabetes, pendidikan, dan dukungan kebutuhan dari setiap partisipan akan dikaji oleh satu atau lebih instruktur. Peserta dan instruktur bersama-sama mengembangkan rencana pendidikan dan dukungan individual difokuskan pada perubahan perilaku. Pengkajian tersebut harus mengumpulkan informasi tentang riwayat kesehatan pasien, usia, pengaruh budaya, sikap dan keyakinan kesehatan, pengetahuan diabetes, keterampilan pengelolaan diri dan perilaku diabetes, respon emosional terhadap diabetes, kesiapan belajar, mengenal aksara (termasuk kesadaran akan kesehatan dan berhitung), keterbatasan fisik, dukungan keluarga, dan status keuangan. Komunikasi personal antara peserta dan instruktur untuk merubah perilaku kognitif, pemecahan masalah, peningkatkan efikasi diri dan mencegah terjadinya kekambuhan.

h. Standar 8 (*ongoing support*)

Program DSMS dapat dimasukkan baik di dalam dan di luar program DSME. Jenis dukungan yang diberikan bisa perilaku, pendidikan, psikososial, atau klinis. (Klien dan perawat manajer kasus akan bermanfaat dengan saling bekerja sama. DSMS dapat mencakup



peringatan tentang perawatan yang diperlukan untuk tes dan tindak lanjut, manajemen pengobatan, pendidikan, penetapan tujuan perilaku, dukungan psikososial, dan koneksi ke sumber daya masyarakat. Klien akan dibantu untuk merumuskan rencana dan menemukan sumber daya berbasis masyarakat yang dapat mendukung pengelolaan diabetes berkelanjutan untuk dirinya. DSME dan DSMS akan dapat dilakukan dengan klien untuk mengidentifikasi pelayanan yang akan diberikan dan bila memungkinkan mencari orang-orang yang efektif bisa melakukan perawatan dengan klien, lebih memadukan keduanya ke dalam perawatan keseluruhan klien dan dukungan yang berkelanjutan.

i. Standar 9 (*Patient Progress*)

Penyedia DSME dan DSMS akan memantau mengevaluasi kemabali, apakah manajemen diri diabetes dan hasil lainnya telah mencapai tujuan bersama, sebagai cara untuk mengevaluasi efektivitas pendidikan yang diberikan dengan menggunakan alat pengukuran yang tepat. Manajemen diri diabetes yang efektif dapat menjadi kontributor yang signifikan untuk perawatan jangka panjang dan hasil kesehatan yang positif. Penyedia DSME dan DSMS menilai dan mengevaluasi setiap tujuan manajemen diri klien dan kemajuannya untuk mencapai tujuan tersebut. Penilaian hasil pencapaian klien dilakukan pada waktu yang tepat. Waktu penilaian tergantung pada sifat dari hasil itu sendiri dan kerangka waktu yang ditetapkan

berdasarkan pada tujuan pribadi klien. Di beberapa daerah, indikator, langkah-langkah, dan kerangka waktu akan didasarkan pada pedoman dari organisasi profesi atau lembaga pemerintah.

j. Standar 10 (*quality improvement*)

Penyedia DSME mengukur efektivitas pendidikan dan mencari cara untuk meningkatkan identifikasi kesenjangan dalam layanan atau kualitas layanan menggunakan proses dan hasil data. Mengukur dan memonitor proses dan hasil data secara terus-menerus, penyedia DSME dapat mengidentifikasi area yang harus ditingkatkan dan melakukan penyesuaian dalam strategi keterlibatan peserta sesuai program yang ditawarkan.

#### 2.4.6 Pelaksanaan DSME/S

Pemberian DSME/S diberikan selama enam minggu dengan durasi waktu antara 150 menit tiap sesinya dilingkup komunitas (*Stanford School of Medicine, 2016*). Topik dalam pemberian DSME adalah sebagai berikut:

- a. Konsep DM, teknik-teknik mengatasi gejala, monitoring kadar gula darah, dan masalah emosional;
- b. Latihan jasmani atau olahraga, perawatan kaki, dan menjaga daya tahan tubuh;
- c. Pemilihan makanan sehat dan diet yang tepat;
- d. Penggunaan atau konsumsi obat yang tepat;
- e. Akses pelayanan kesehatan; dan

f. Evaluasi program.

*Diabetes Self Management Program* pasien akan membuat rencana mingguan, berbagi pengalaman, dan saling membantu dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

## **2.5. Keterkaitan *Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) Berbasis Keluarga terhadap Efikasi Diri***

Menurut PERKENI (2011), ada 4 pilar penatalaksanaan DM tipe 2 salah satunya adalah edukasi. Edukasi kepada pasien dapat merubah perilaku dan pengelolaan DM secara mandiri. Edukasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga klien memiliki perilaku preventif dalam gaya hidupnya untuk menghindari komplikasi DM tipe 2 jangka panjang (Smeltzer & Bare, 2001).

Edukasi yang tepat untuk mengajarkan pasien DM tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education And Support (DSME/S)*. DSME/S merupakan cara untuk mengkodifikasi secara signifikan dari dukungan yang berkelanjutan untuk merubah perilaku dan memelihara kesehatan pasien DM tipe 2, sehingga meningkatkan tingkat kesehatannya (ADA, 2014). Kelebihan dari DSME/S juga terletak pada unsur S yaitu *Support* merupakan suatu dukungan yang membantu dalam melaksanakan, mempertahankan dan memonitoring perilaku penderita diabetes (ADA,2015).

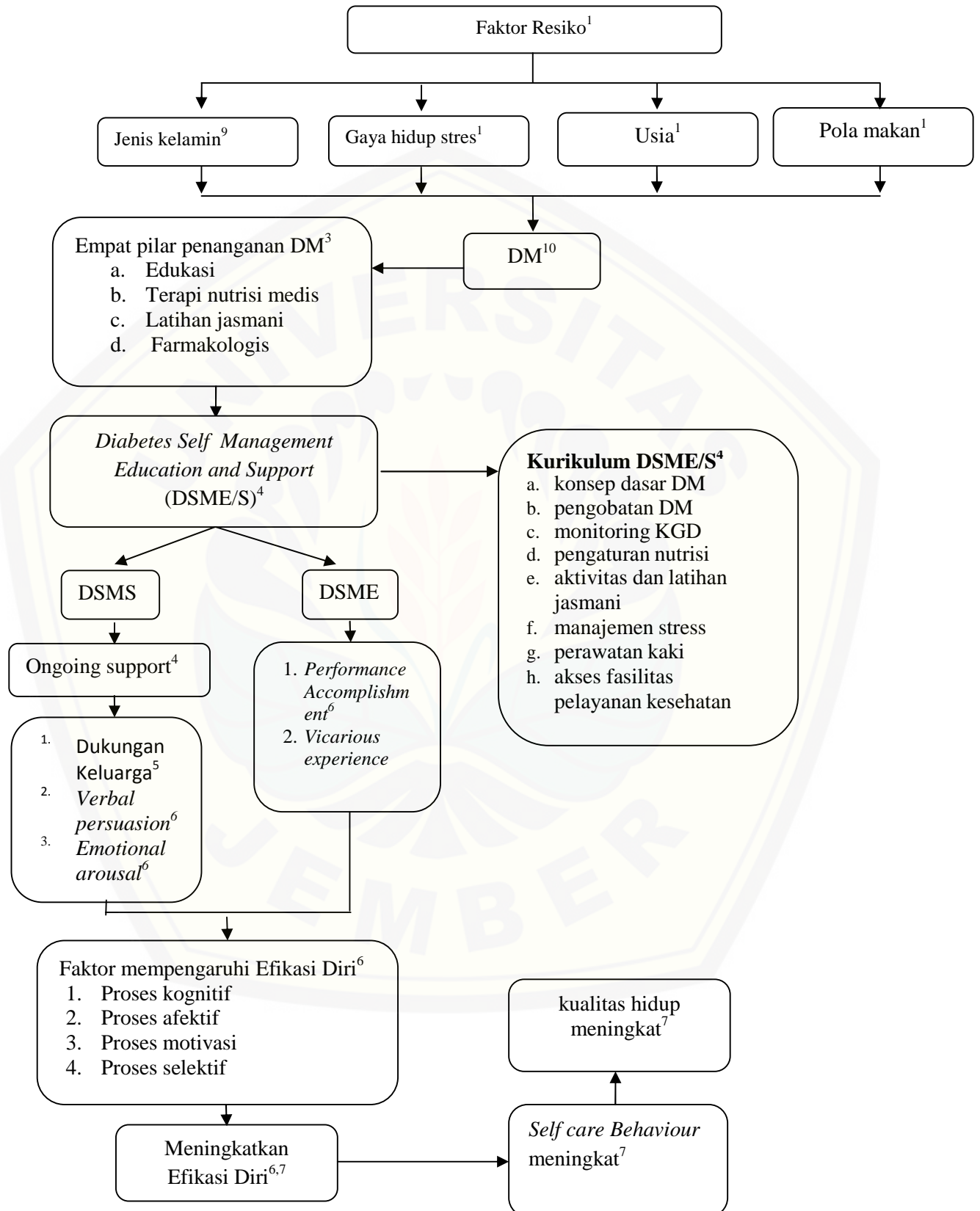
DSME merupakan suatu proses berlangsungnya kegiatan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk

perawatan diri diabetes. Kegiatan DSME akan mempengaruhi mengenai pembentukan sumber efikasi diri yaitu *Performance Accomplishment* dan *Vicarious experience* (Bandura, 1994). DSMS salah satu bentuk Dukungan yang didapat dari orang terdekat klien DM tipe 2, salah satunya adalah dukungan keluarga (ADA, 2014). Dukungan keluarga merupakan suatu sikap tindakan yang menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pasien DM (Hensarling, 2009 dalam Firdausi). Dukungan juga didapat dari sumber efikasi diri yaitu *verbal persuasion* dan *emotional aurosal* (Bandura, 1994).

Efikasi diri merupakan hasil proses kognitif berupa keputusan, penghargaan, dan keyakinan sejauh mana individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugas atau tindakan tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan (Bandura, 1997). DSME/S akan mempengaruhi dari empat sumber efikasi diri yaitu *Performance Accomplishment*, *Vicarious experience verbal persuasion*, dan *emotional aurosal*, jika keempat ini dapat direspon positif maka efikasi diri meningkat (Bandura, 1994).

Penelitian yang dilakukan oleh Nugrahani menunjukkan efikasi diri yang tinggi mampu merencanakan dan melaksanakan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan. Sehingga semakin tinggi efikasi diri yang dimiliki oleh seseorang, maka akan semakin tinggi pula kemandirian belajarnya. Sehingga dapat dirumuskan bahwa pemberian edukasi melalui program DSME/S yang tepat dapat mengubah efikasi diri klien DM menjadi semakin meningkat, dengan meningkatnya efikasi diri klien DM maka kualitas hidup akan meningkat.

2.6 Kerangka Teori

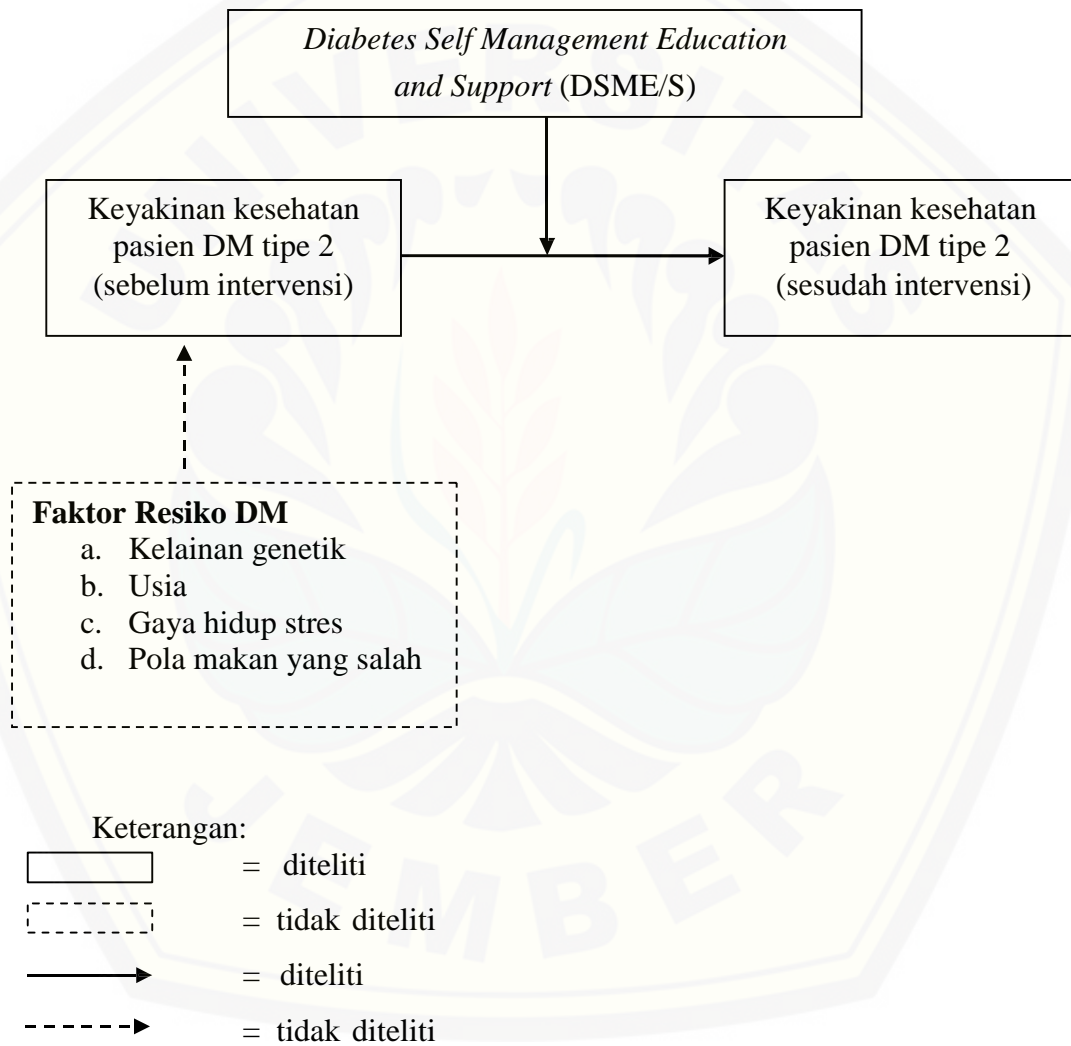


Gambar 2.1 Kerangka teori (adaptasi dari <sup>1</sup>Smeltzer & Bare, 2001; <sup>2</sup>Riyadi dan Sukarmin, 2008; <sup>3</sup>PERKENI, 2011; <sup>4</sup>ADA, 2014; <sup>5</sup>Freadman, 2010; <sup>6</sup>Lenz Elizabeth R. & Shortridge-Baggett Lillie M, 2002; <sup>7</sup>Atak, 2013; <sup>8</sup>Riyadi dan Sukamin, 2008; <sup>9</sup>Trisnawati, 2013; <sup>10</sup>American Diabetes Association. 2016 )

### BAB 3. KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka konsep penelitian

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah  $H_a$ , yaitu ada pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSMES) terhadap Efikasi Diri Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Tingkat kesalahan ( ) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05.  $H_a$  ditolak jika hasil yang diperoleh  $p\text{ value} >$  dan  $H_a$  gagal ditolak jika  $p\text{ value}$  .

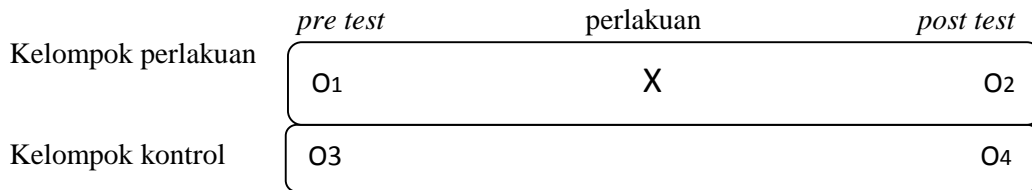
## BAB 4. METODE PENELITIAN

### 4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan desain penelitian *randomized control group pretest and posttest design*. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education and support* (DSME/S) terhadap *Self efficacy pada* Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kabupaten Jember. Responden pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol diobservasi tanpa dilakukan perlakuan, sedangkan kelompok perlakuan diobservasi terlebih dahulu (observasi awal/*pre-test*) sebelum dilakukan perlakuan, kemudian diobservasi kembali setelah dilakukan perlakuan (*post-test*) (Setiadi, 2007).

*Pre-test* ( $O_1$  dan  $O_3$ ) dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kemampuan individu dalam menguatkan efikasi diri pasien DM tipe 2 sebelum *Diabetes Self Management Education (DSME/S)* (X). *Post-test* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kemampuan individu dalam menguatkan efikasi diri pasien DM tipe 2 sesudah *Diabetes Self Management Education (DSME/S)*. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:





Gambar 4.1 Pola Penelitian *pre-test dan post-test with control group design* (Setiadi, 2007)

**Keterangan :**

X : perlakuan (*Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)*)

O1 : *pre-test* (observasi awal efikasi diri) pada kelompok perlakuan

O2 : *post-test* (observasi akhir efikasi diri) pada kelompok perlakuan

O3 : *pre-test* (observasi awal efikasi diri) pada kelompok kontrol

O4 : *post-test* (observasi akhir efikasi diri) pada kelompok kontrol

## 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah klien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Patrang dengan populasi 323 responden yang diambil mulai 1 Juli 2015 sampai 4 Maret 2016.

### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah objek yang diteliti dan mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian adalah klien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik sampling adalah teknik yang dipergunakan untuk mengambil sampel dari populasi (Setiadi, 2007). Teknik pengambilan sampel

menggunakan *simple random sampling*, merupakan teknik penentuan sampel dengan cara acak yang memungkinkan anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel dengan karakteristik populasi yang homogen (Notoatmodjo, 2012). Sampel diambil dari populasi 30 orang yang dipilih secara acak sederhana dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Jumlah sampel yang besar dan keterbatasan dari peneliti, maka peneliti menggunakan penghitungan jumlah sampel menurut Sugiyono yaitu jumlah sampel pada penelitian eksperimen sederhana, yang menggunakan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing kelompok antara 10-20 orang (Sugiyono, 2014). Penelitian ini kemudian menggunakan ketentuan tersebut dengan besar sampel untuk sampel perlakuan sebanyak 15 responden dan kelompok kontrol sebanyak 15 responden. Besar sampel untuk kelompok perlakuan diambil berdasarkan jumlah populasi sebanyak 157 dari skrining 323 pasien DM tipe 2 kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu 30 responden.

Cara pengambilan sampel menggunakan teknik ini adalah *simple random sampling* untuk mendapatkan 15 responden kelompok perlakuan dan 15 responden kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* jenis *probability sampling* yang sederhana (Nursalam, 2013). Teknik *simple random sampling* pada penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengundi anggota populasi.

#### 4.2.3 Kriteria Subyek Penelitian

Kriteria subjek penelitian terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan anggota populasi yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena terdapat penyakit yang mengganggu, keadaan yang mengganggu kemampuan pelaksanaan, hambatan etis dan menolak berpartisipasi (Setiadi, 2007).

##### a. Kriteria inklusi

Sampel pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang terdapat di wilayah Puskesmas Patrang sebagai berikut:

- 1) Didiagnosis DM tipe 2;
- 2) Usia 40-65 tahun;
- 3) Pendidikan minimal SMP
- 4) Mampu melakukan aktivitas mandiri;
- 5) Memiliki kemampuan membaca baik;
- 6) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember ; dan
- 7) Tinggal dengan keluarga atau orang terdekat

##### b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien DM tipe 2 yang memiliki keterbatasan fisik, mental, atau kognitif yang dapat mengganggu penelitian (buta, tuli, cacat mental);

- 2) Pasien DM tipe 2 yang memiliki komplikasi yang dapat mengganggu penelitian (gagal ginjal kronik, gagal jantung, gangguan penglihatan, dan lain sebagainya); dan
- 3) Pasien DM tipe 2 yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.

### **4.3 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Pemilihan wilayah kerja Puskesmas Patrang sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa Puskesmas Patrang termasuk dalam sepuluh Puskesmas cakupan tertinggi angka diagnosis diabetes melitus tipe 2 di Kabupaten Jember tahun 2015. Responden sebanyak 30 telah didatangi langsung oleh peneliti di tempat tinggalnya pada bulan April 2016 yang memenuhi inklusi.

### **4.4 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2016. Pembuatan proposal penelitian dimulai pada bulan Februari 2016. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April 2016 sampai bulan Juni 2016. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Alokasi Waktu Penelitian

Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan judul			■	■																				
Bab 1-4					■	■	■	■																
Studi Pendahuluan									■	■														
Bab 1-4											■	■												
Ujian Seminar Proposal													■	■										
Revisi Poposal														■	■									
Penelitian																	■	■	■	■				
Analisis Data																							■	■
Konsultasi																							■	■
Sidang Hasil																								■
Publikasi																								■

#### 4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada karakteristik objek diamati dari sesuatu yang didefinisikan (Nursalam, 2013). Definisi operasional merupakan semua variabel yang digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga mempermudah pembaca dalam mengartikan makna penelitian (Setiadi, 2007). Definisi operasional dapat dilihat di tabel 4.2.

Tabel 4.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	Variabel independen: <i>Diabetes Self Management Education and support (DSME/S)</i>	Suatu metode pemberian pendidikan kesehatan mengenai pengelolaan DM secara mandiri yang dilakukan sebanyak 6 sesi dalam waktu 6 minggu dengan durasi 150 menit untuk tiap sesinya.	Pendidikan tentang pengelolaan DM, meliputi: 1. konsep dasar DM, teknik mengatasi gejala dan komplikasi, monitoring KGD, manajemen stres; 2. latihan jasmani dan perawatan kaki; 3. makanan sehat dan diet yang tepat; 4. penggunaan obat yang tepat; 5. akses pelayanan kesehatan; evaluasi program.	SOP dan SAP Buku Panduan <i>Diabetes Self Management Education (DSME/S)</i>	1	
2.	Efikasi Diri	Keyakinan dan kemampuan individu dalam mengatur atau melakukan perilaku yang mendukung kesehatan. efikasi diri 2 kali pengukuran, pengukuran pertama <i>pretest</i> dan <i>postest</i> . Penghitungan <i>pretest</i> dilakukan sebelum dilakukan perlakuan dan <i>postest</i> dilakukan satu hari setelah 6 sesi dilakukan	Pertanyaan tentang efikasi diri penderita DM tipe 2 yang terdiri dari 20 item, terdiri atas: 1. Keyakinan terhadap kemampuan pengecekan gula darah ( 3 item) 2. Keyakinan terhadap kemampuan pengaturan diet da menjaga bb ideal (11 item) 3. Keyakinan terhadap kemampuan melakukan aktifitas fisik (2 item) 4. Keyakinan terhadap kemampuan perawatan kaki ( 1 item) 5. Keyakinan terhadap program pengobatan ( 3 item)	Kuesioner <i>Diabetes Management Self Efficacy Scale (DMSES)</i>	Ratio	Skor dalam rentang 20 sampai 100

## 4.6 Pengumpulan Data

### 4.6.1 Sumber Data

Sumber data yang ada dalam penelitian ini terdiri data primer dan data sekunder

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat secara langsung melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner ataupun melalui sebuah pengukuran (Chandra, 2008). Data primer yang terdapat di dalam penelitian adalah data yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner yang dilakukan oleh peneliti

#### b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang di ambil dari catatan seperti buku, majalah laporan, dan buletin memiliki sifat dokumentasi dan masa lalu (Wibisono, 2003). Data yang diperoleh penelitian berasal data Puskesmas Patrang pada pasien yang terdapat di wilayah kerja. Data yang diambil mencakup identitas dan alamat pasien.

### 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik ini sebagai persebaran data dan metode memperoleh data dari subjek penelitian. Penelitian juga sebagai observasi pada responden. Pembagian responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kontrol dan perlakuan. Kelompok perlakuan telah diberi 6 kali tatap muka selama 6 minggu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner pada responden. Prosedur

pengumpulan data antara lain

a. Langkah Administrasi

1. Peneliti mengurus surat ijin dari Kampus Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) Universitas Jember. Kemudian meminta ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik sebagai surat pengantar untuk mengajukan penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (DINKES). DINKES memberikan surat pengantar rekomendasi sebagai studi pendahuluan di Puskesmas Patrang;
2. Setelah mendapatkan studi pendahuluan di Puskesmas Patrang dan memberikan kepada pihak bagian administrasi Puskesmas Patrang kemudian berkoordinasi dengan pihak rekam kunjungan data klien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang dengan kriteria inklusi dan eksklusi;
3. Peneliti merekap hasil semua klien yang mengalami DM tipe 2 sesuai Inklusi dan eksklusi;
4. Mengajukan perijinan dan menyetujui mengikuti penelitian dengan mengisi *informed consent* sebagai bukti tertulis.

b. Langkah Teknis

1. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kontrol dan perlakuan. Sampel dialokasikan menjadi dua kelompok (perlakuan dan kontrol).
2. Peneliti menjalankan *pretest* efikasi diri pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan alat bantu kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DMSE/S) dalam waktu 15 menit.



3. Pelaksanaan *Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S)* berbasis keluarga pada kelompok perlakuan sebanyak 6 sesi dalam waktu 1,5 bulan. Setiap sesi diberi waktu selama 150 menit. Efikasi diri dilihat segera setelah pelaksanaan DSME/S. Perlakuan dilakukan dengan kunjungan ke rumah klien sesuai jadwal. Metode pembelajaran dengan cara ceramah, diskusi (tanya jawab) dan konseling.
- Sesi pertama, Konsep DM, teknik-teknik mengatasi gejala, monitoring kadar gula darah, dan masalah emosional
  - Sesi kedua, Latihan jasmani atau olahraga, perawatan kaki, dan menjaga daya tahan tubuh.
  - Sesi ketiga, Pemilihan makanan sehat dan diet yang tepat.
  - Sesi keempat, Penggunaan atau konsumsi obat yang tepat.
  - Sesi kelima, Akses pelayanan kesehatan.
  - Sesi keenam, evaluasi program.
  - Lebih jelasnya lihat tabel 4.3

Tabel 4.3 Contoh alokasi waktu pemberian DSME/S berbasis keluarga

Minggu/ Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1	<i>Pre test</i>	A	B	C	D	E	
2		A	B	C	D	E	
3		A	B	C	D	E	
4		A	B	C	D	E	
5		A	B	C	D	E	
6		A	B	C	D	E	<i>Posttest</i>

Keterangan :

 : Sesi 1  
 : Sesi 2  
 : Sesi 3  
 : Sesi 4

 : Sesi 5  
 : Sesi 6  
 : Libur

A : Kelompok A (3 responden)  
B : Kelompok B (3 responden)  
C : Kelompok C (3 responden)  
D : Kelompok D (3 responden)  
E : Kelompok E (3 responden)

- Setelah enam sesi peneliti memberikan *posttest* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. *Posttest* efikasi diri dilakukan satu hari setelah semua sesi selesai. Data di olah dan dilakukan analisis.

#### 4.6.3 Alat Pengumpulan data

Peneliti menggunakan kuesioner efikasi diri. Terdapat 20 pertanyaan dalam kuesioner efikasi diri. Kuesioner yang sudah di uji validitas dan reliabilitas tentang efikasi diri. Kuesioner ini diadopsi dari penelitian Rondhianto (2011) yang berjudul Pengaruh *Diabetes Self Management Education* dalam *Discharge Planning* terhadap *Self Efficacy* dan *Self Care Behaviour* Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Pertanyaan dalam kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DMSES) ada 20 item dengan skala likert 1-5. Nilai 1 : tidak yakin, 2 : kurang yakin, 3: cukup yakin, 4 : yakin, 5 : sangat yakin. Rentang skor adalah 20-100. Kuesioner ini berisi kemampuan pengecekan gula darah (3 item), pengaturan diet dan menjaga berat badan ideal (11 item), aktifitas fisik (2 item), perawatan kaki (1 item), dan mengikuti program pengobatan (3 item).

Table 4.4 *Blue Print*

No.	indikator	kuesioner	
		<i>favorable</i>	<i>nonfavorable</i>
1	Kemampuan pengecekan gula darah	3	-
2	Pengaturan diet dan menjaga berat badan ideal	11	-
3	Aktifitas fisik	2	-
4	Perawatan kaki	1	-
5	Mengikuti program pengobatan	3	-

#### 4.6.4 Uji Validitas dan Reabilitas

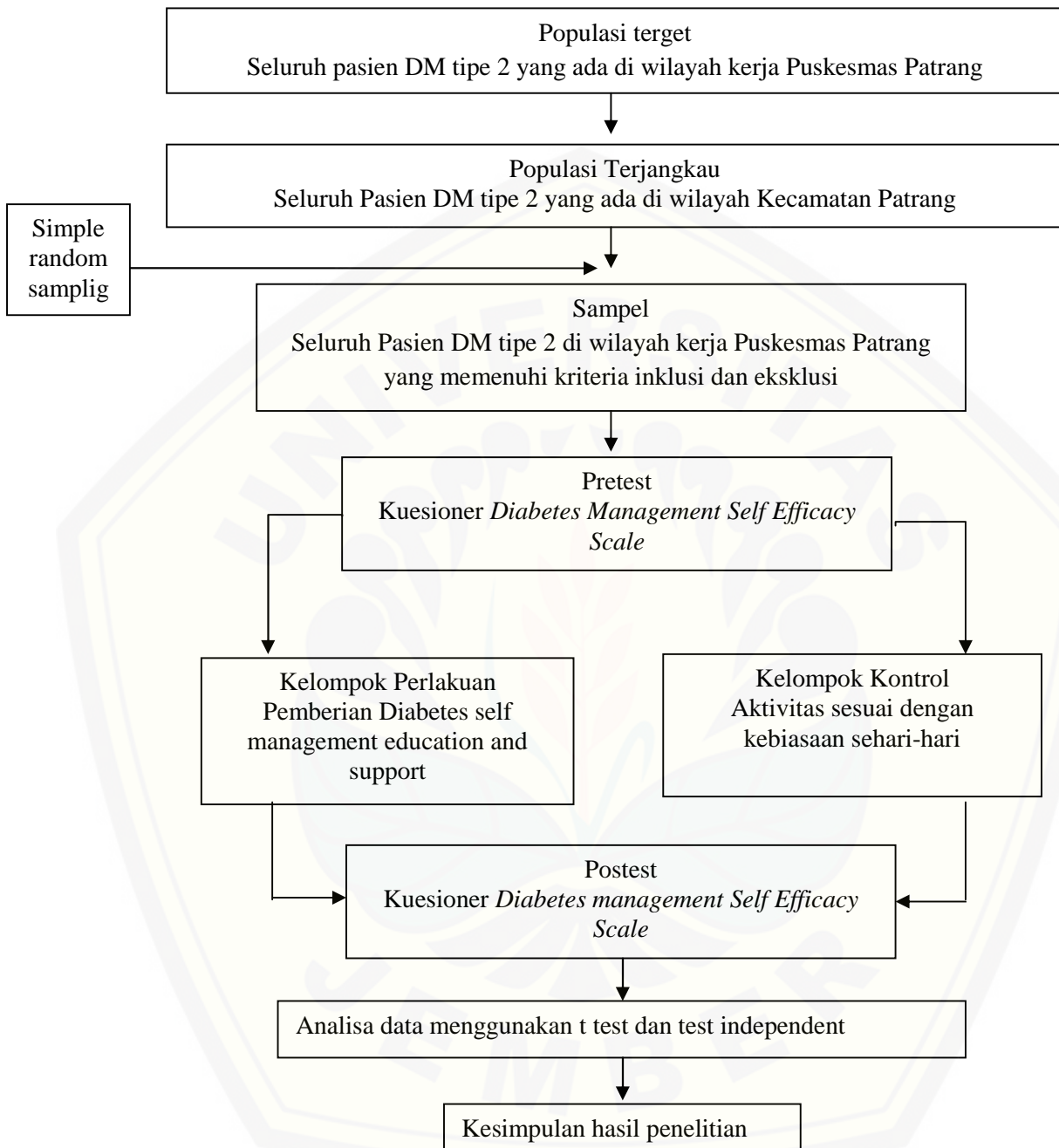
##### a. Uji Validitas

Uji validitas sebagai parameter kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan mendefinisikan suatu variabel (Sujarweni, 2015). Penelitian valid apabila ada kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya dan terjadi pada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2014). Uji coba instrumen yang dilakukan Rondhianto, (2011) kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DSMES) sudah valid, yaitu uji validitas korelasi *product moment* dengan nilai  $r$  diatas  $0,658 > 0,228$  ( $p < 0,05$ )

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas suatu kestabilan dan konsisten dalam menjawab hal yang berkaitan dengan pertanyaan dalam bentuk kuesioner (Sujarweni, 2015). Uji coba instrumen yang dilakukan Rondhianto, (2011) kuesioner *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DSMES) sudah reliabel, yaitu dengan menggunakan uji alpha, didapatkan nilai cronbach alpha  $0,975$  jauh diatas nilai  $0,8$  ( $p < 0,05$ ).

## 4.6.5 Kerangka Operasional



Gambar 4.2. Kerangka Operasional

## 4.7 Pengelolaan Data

### 4.7.1 Editing

*Editing* merupakan pemeriksaan pertanyaan yang diisi oleh responden meliputi jawaban, tulisan dan relevansi jawaban dari responden (Setiadi, 2007).

*Editing* penelitian ini dilakukan dengan memberikan lembar kuesioner pada responden.

### 4.7.2 Coding

*Coding* merupakan tanda atau klasifikasi jawaban-jawaban dari responden dalam kategori tertentu (Setiadi, 2007). Pemberian kode pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Jenis Kelamin
  - 1) Laki-laki                      diberi kode 1
  - 2) Perempuan                    diberi kode 2
- b. Riwayat pendidikan
  - 1) SMP                            diberi kode 1
  - 2) SMA                            diberi kode 2
  - 3) Perguruan tinggi            diberi kode 3
  - 4) Perguruan tinggi            diberi kode 4
- c. Pekerjaan
  - 1) Tidak bekerja              diberi kode 1
  - 2) PNS                            diberi kode 2
  - 3) Wiraswasta                  diberi kode 3

- 4) Petani                                   diberi kode 4
  - 5) Pensiunan                               diberi kode 5
  - 6) Lain-lain                               diberi kode 6
- d. Efikasi Diri
- 1) Sangat rendah                       diberi kode 1
  - 2) Rendah                                 diberi kode 2
  - 3) Sedang                                 diberi kode 3
  - 4) Tinggi                                 diberi kode 4
  - 5) Sangat tinggi                       diberi kode 5

#### 4.7.3 *Processing/entry*

Proses memasukkan data ke dalam tabel dilakukan dengan program yang ada di komputer (Setiadi, 2007). *Entry* merupakan suatu proses memasukkan data dalam bentuk kode ke dalam tabel melalui pengelolaan komputer ( Notoatmodjo, 2010) *Entry* dilakukan dengan bantuan program SPSS 20

#### 4.7.4 *Cleaning*

*Cleaning* merupakan pembersihan data-data yang tidak sesuai dengan kebutuhan peneliti (Setiadi,2007). Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan dilakukan pembetulan atau koreksi terhadap kesalahan yang mungkin terjadi. Peneliti melakukan pengecekan kembali terhadap data yang dimasukkan.

## 4.8 Analisa data

Analisis data merupakan pengelolaan dan analisis data dari hasil penelitian sebagai penyajian data untuk mendapatkan kesimpulan yang baik (Notoatmodjo, 2012). Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan inferensial.

### 4.8.1 Analisa Deskriptif

Analisis deskriptif adalah cara menjelaskan karakteristik pada variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Variabel numerik yaitu karakteristik responden yang meliputi usia dan lama mengalami DM, disajikan dalam bentuk mean, median, Standar deviasi, Inter kuartil range, dan minimal maksimal. Variabel yang bentuknya kategorik yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pernah riwayat sebelumnya disajikan dalam bentuk proporsi.

Penilaian kuesioner efikasi diri dikategorikan berdasarkan nilai mean dan standart deviasi median, Inter kuartil range, dan minimal maksimal. Sehingga dilakukan cara pengkategorian menurut Azwar (2010) yaitu:

$$\text{Rendah} = \mu - 1,5 < X < \mu - 0,5$$

$$\text{Sedang} = \mu - 0,5 < X < \mu + 0,5$$

$$\text{Tinggi} = \mu + 0,5 < X < \mu + 1,5$$

$$\text{Sangat Tinggi} = \mu + 1,5 < X$$

Penilaian dalam kuesioner DMSES terdiri dari 20 pertanyaan yang mempunyai skor minimal item adalah 1 ( $i_{\min} = 1$ ) dan skor maksimal item adalah 5

( $i_{\max} = 5$ ), skor minimal subyek adalah 20 ( $X_{\min} = 20$ ) dan skor maksimal subyek adalah ( $X_{\max} = 100$ ), sehingga nilai mean hipotetik ( $\mu$ ) dan standar hipotetik ( ) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\mu &= 1/2 (i_{\max} + i_{\min}) \quad k = 1/2 (5 + 1) 20 = 60 \\ &= 1/6 (X_{\max} - X_{\min}) = 1/6 (100 - 20) = 13,33\end{aligned}$$

Sehingga pengkategorisasi efikasi diri adalah:

Sangat Rendah	=	40,005
Rendah	= >	40,005 - 53,35
Sedang	= >	53,35 - 66,65
Tinggi	= >	66,65 - 79,995
Sangat Tinggi	= >	79,995

#### 4.8.2 Analisa Inferensial

Analisis inferensial adalah teknik yang digunakan sebagai analisis data sampel dan hasilnya untuk populasi (Sugiyono, 2014). Analisis inferensial digunakan untuk menguji signifikan variabel penelitian dengan bantuan SPSS untuk mengetahui :

- Perbedaan efikasi diri pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pemberian DSME/S digunakan *paired T-test* dengan  $H_a$  diterima jika  $p < 0,05$ ;



- b. Perbedaan efikasi diri pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pemberian DSME/S digunakan *paired T-test* dengan  $H_a$  diterima jika  $p < 0,05$ ;
- c. Perbedaan Nilai Efikasi Diri antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol digunakan *Independent T-test* dengan  $H_a$  diterima jika  $p < 0,05$ , apabila didapatkan data tidak terdistribusi normal dan homogen, maka menggunakan *Mann-Whitney*.  $H_0$  ditolak jika  $p < (0,05)$ , ada perbedaan dan jika  $H_0$  diterima  $p > (0,05)$  tidak ada perbedaan.

*Paired T-test* digunakan untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok data dependen yang berskala interval/rasio, yaitu membandingkan nilai mean efikasi sebelum dan sesudah pemberian DSME/S. *Independent T-test* digunakan mengetahui perbedaan mean antara dua kelompok data independen yang berskala interval/rasio, yaitu membandingkan nilai mean efikasi diri antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (Sugiyono, 2012). Uji *saphirowilk* dan *levne's* dilakukan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas data sebelum dilakukan *paired T-test* dan *Independent T-test*. Data dikatakan terdistribusi normal jika  $p > (\alpha = 0,05)$  (Hastono, 2007). Uji normalitas menggunakan uji *Saphirowilk* karena jumlah sampel dalam penelitian kurang dari 50 responden.

## 4.9 Etika penelitian

### 4.9.1 Lembar Persetujuan Penelitian (*informed Consent*)

*Informed consent* (lembar persetujuan) merupakan persetujuan secara tertulis yang sebelumnya sudah diberi kan informasi mengenai tujuan penelitian, prosedur, pengumpulan data, potensial bahaya, dan keuntungan (Potter & Perry, 2006). *Informed consent* memiliki hak untuk mengikuti dan menolak menjadi responden serta data digunakan hanya pengembangan ilmu (Nursalam, 2013). Klien DM tipe 2 mendapatkan lembar *informed consent* yang berisi penjelasan mengenai tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian telah berjalan selama 6 minggu dengan rentan 1 kali sesi per minggu . Durasi waktu 150 menit setiap sesi. Klien yang mengikuti penelitian harus menandatangani lembar *informed consent*.

### 4.9.2 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan ini diartikan sebagai semua informasi yang didapat dari responden tidak akan disebarluaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya (Potter & Perry, 2006). Informasi yang telah terkumpul dari subyek dijamin rahasia. Kelompok data tertentu yang telah disajikan pada hasil penelitian. Peneliti menggunakan nama samaran (*anonim*) sebagai pengganti identitas responden.

#### 4.9.3 Prinsip Keadilan (*Justice*)

Keadilan peneliti harus memperhatikan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Responden harus diperlakukan secara adil awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi, sehingga jika ada yang tidak bersedia maka harus dikeluarkan (Nursalam, 2013). Peneliti memberikan penghargaan kepada semua responden, jika telah mengikuti penelitian dengan baik. Penelitian ini mengajarkan pembelajaran pengetahuan *Diabetes self Management Education and Support* (DSME) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diakhir program penelitian.

#### 4.9.4 Asas Kemanfaatan

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi dan bebas risiko. Bebas penderitaan bila ada penderitaan pada responden. Bebas eksploitasi bila didalam pemberian informasi dan pengetahuan tidak berguna, sehingga merugikan responden. Resiko yang dimaksud adalah peneliti menghindarkan responden dari bahaya dan keuntungan kedepannya (Nursalam, 2013). Tujuan dari penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S) berbasis keluarga terhadap efikasi diri pada klien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kecamatan Patrang. Kegiatandijalankan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan sehingga dapat hasil yang bermanfaat dan tidak berbahaya bagi responden

## BAB 6. PENUTUP

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Karakteristik responden distribusi umur menunjukkan bahwa rata-rata usia responden berusia 58,8 tahun pada kelompok perlakuan dan 50,4 tahun pada kelompok kontrol dengan rata-rata mengalami DM selama 4 tahun, mayoritas jenis kelamin responden perempuan, tingkat pendidikan rata-rata SMP sederajat, dan mayoritas jenis pekerjaan responden yaitu pada kelompok perlakuan adalah wiraswasta dan pada kelompok kontrol adalah tidak bekerja;
- b. Terdapat perbedaan nilai efikasi diri yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan DSME/S pada kelompok perlakuan ( $p = 0,000$ ), dengan peningkatan rata-rata sebesar 16,06;
- c. Terdapat perbedaan nilai efikasi diri yang signifikan pada saat *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol ( $p = 0,000$ ), dengan peningkatan rata-rata sebesar 3,4;

- d. Terdapat perbedaan signifikan nilai efikasi diri diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yaitu peningkatan nilai efikasi diri lebih besar pada kelompok perlakuan ( $t = 9,907$ ) dengan  $p \text{ value} = 0,000$  atau  $p < (0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh DSME/S terhadap efikasi diri pasien DM tipe 2.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait dengan hasil penelitian sebagai berikut.

a. Bagi Institusi Pendidikan

Pembelajaran DSME/S dapat diaplikasikan dalam materi pembelajaran asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2 dan sebagai sumber referensi bagi dosen atau mahasiswa dalam pengembangan ilmu keperawatan.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Pembelajaran terkait DSME/S dapat di buat program promosi kesehatan untuk meningkatkan kemampuan perawatan mandiri pasien DM tipe 2. selain itu sebagai sumber referensi, penanganan DM tipe 2 baik dalam lingkup klinik maupun komunitas.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Pembelajaran DSME/S dapat dijadikan bahan rujukan informasi bagi perawat dalam memberikan edukasi kepada pasien DM tipe 2 baik perawat klinik maupun perawat komunitas. Nantinya diharapkan perawat bisa membantu meningkatkan efikasi diri pada pasien DM tipe 2 atau komplikasi DM lainnya.

d. Bagi Masyarakat dan Responden

Harapannya kepada masyarakat setelah mengetahui manfaat DSME/S, masyarakat bisa mencegah dan bisa merubah pola hidup yang tidak sehat. Keterlibatan keluarga juga sangat penting, sehingga keluarga yang memiliki DM tipe 2 dapat mempertahankan dan memantau keluarga yang memiliki DM tipe 2.

e. Bagi Penelitian

Hasil penelitian yang didapat mampu menambah pengetahuan dan wawasan peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang pengaruh DSME/S terhadap faktor lain terkait penyakit DM. Penelitian selanjutnya yang perlu dilakukan untuk lebih menyempurnakan dari pembahasan adalah sebagai berikut:

- 1) Pengaruh DSME/S terhadap penurunan KGD pasien DM tipe 2;
- 2) Pengaruh DSME/S terhadap tingkat sirkulasi perifer pasien DM tipe 2;
- 3) Pengaruh DSME/S terhadap HbA1C pasien DM tipe 2;
- 4) Pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan pasien DM tipe 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Elisa. 2007. *Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Perilaku Diet Wanita Dewasa Awal Yang Mengalami Obesitas*. [serial online] [https://repository.usd.ac.id/2839/2/019114076\\_Full.pdf](https://repository.usd.ac.id/2839/2/019114076_Full.pdf). [25 Februari 2016]
- Amalia, Imanda. 2009. *Hubungan Antara Pendidikan, Pendapatan Dan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Pedagang Hidangan Istimewa Kampung (Hik) Di Pasar Kliwon Dan Jebres Kota Surakarta*. Surakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. [12 Mei 2016]
- American Diabetes Association. 2014. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: Diabetes Care Volume 3, Supplement, January 2014*. [serial online] [http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement\\_1/S81.full.pdf+html](http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.full.pdf+html) [02 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2014. *Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics*. [serial online]. <http://care.diabetesjournals.org/content/38/7/1372>. [13 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2015. *Diabetes care The journal of clinical and applied research and education* [serial online]. [http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38\\_Supplement\\_1.DC1/January\\_Supplement\\_Combine\\_d\\_Final.6-99.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38_Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combine_d_Final.6-99.pdf). [13 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2016. *Standards of Medical Care in Diabetes - 2016*. [serial online] [http://care.diabetesjournals.org/content/39/Supplement\\_1/S13.full.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/39/Supplement_1/S13.full.pdf) [22 Maret 2016]
- Anggina, Linggar L. dkk., 2010. *Hubungan Antara Dukungan Sosial Keluarga Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Melaksanakan Program Diet Di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi*. [serial online] <http://suaraforikes.webs.com/volume1%20nomorkhusus-HKN.pdf#page=3>. [10 Maret 2016 ]
- Annisa, Rizka. 2012. *Perbedaan tingkat stres sebelum dan sesudah dilakukan diabetes self management education (DSME) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember*. Skripsi. Jember: Program Studi Ilmu keperawatan Universitas Jember.

- Aprilyasari, Renny W. 2015. *Hubungan Lama Menderita DM Dengan Perilaku Perawatan Kaki Secara Mandiri Untuk Mencegah Ulkus Diabetikum*. Kudus: Stikes Cendekia Utama Kudus.
- Ariani, Yesi. 2011. *Hubungan Antara Motivasi dengan efikasi diri pasien Dm tipe 2 dalam konteks Asuhan Keperawatan Di RSUP. H. Adam malik medan*. Tesis. Depok: Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Atak, N., Tanju Gurkan, kenan Kose. 2013. *The Effect of Education on Knowledge, Self Management Behaviour and Self Efficacy of patients With Type 2 Diabetes*. [serial online] [https://www.researchgate.net/publication/248708123\\_The\\_Effect\\_of\\_Education\\_on\\_Knowledge\\_Self\\_Management\\_Behaviours\\_and\\_Self\\_Efficacy\\_of\\_Patients\\_with\\_Type\\_2\\_Diabetes](https://www.researchgate.net/publication/248708123_The_Effect_of_Education_on_Knowledge_Self_Management_Behaviours_and_Self_Efficacy_of_Patients_with_Type_2_Diabetes). [18 Februari 2016]
- Badan Standar nasional Pendidikan. 2006. *Standar Kompetensi Dan Kopetensi Dasar SD/MI*. [serial online]. <https://masdwijanto.files.wordpress.com/2011/03/standar-isi-sd.pdf>. [ 06 juni 2016]
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. [serial online]. <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>. [15 Februari 2016]
- Depkes RI. 2013. *Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. [serial online]. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>. [14 februari 2016]
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2016. *Laporan Kunjungan Penderita DM Kabupaten Jember 2016*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2010. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2010*. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Edberg. 2010. *Buku Ajar Kesehatan Masyarakat : Teori sosial dan Perilaku*. Jakarta : EGC
- Efendi & Makhfudli Ferry. 2009. *Kperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika. [serial online]. [https://books.google.co.id/books?id=LKpz4vwQyT8C&pg=PT112&dq=promosi+kesehatan+notoatmodjo+2005&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj\\_khcqfm6DNAhVKqI8KHQwbA4AQ6AEIITAC#v=onepage&q=promosi%20kesehatan%20notoatmodjo%202005&f=false](https://books.google.co.id/books?id=LKpz4vwQyT8C&pg=PT112&dq=promosi+kesehatan+notoatmodjo+2005&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj_khcqfm6DNAhVKqI8KHQwbA4AQ6AEIITAC#v=onepage&q=promosi%20kesehatan%20notoatmodjo%202005&f=false). [11 juni 2016]
- Hairi. 2012. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus Dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Desa Nyatnyono, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang*. [serial



- online]. <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/3472.pdf>. [18 Februari 2016]
- Hendiani, N dkk., 2014. *Hubungan Antara Persepsi Dukungan Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat Dan Efikasi Diri Penderita Tuberkulosis Di Bkpm Semarang*. [serial online]. <http://www.ejournal.undip.ac.id/index.php/psikologi/article/view/8340/6871>. [27 Februari 2016]
- Indah, Leya. *Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Efikasi Diri Dengan Perawatan Diri Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ujung Berung Indah Kota Bandung*. [serial online]. <http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2015/01/Hubungan-Antara-Dukungan-Keluarga-Dan-EfikasiDiri.pdf>. [25 Februari 2016]
- Intania, Diva. 2010. *Pengaruh Program Edukasi Keluarga Terhadap Kontrol Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus (DM) Rawat Jalan Di RSUD Ulin Banjarmasin*. [serial online]. [http://www.academia.edu/10306863/PENGARUH\\_PROGRAM\\_EDUKASI\\_KELUARGA\\_TERHADAP\\_KONTROL\\_KADAR\\_GULA\\_DARAH\\_PENDERITA\\_DIABETES\\_MELITUS\\_RAWAT\\_JALAN\\_di\\_RSUD\\_ULIN\\_BANJARMASIN](http://www.academia.edu/10306863/PENGARUH_PROGRAM_EDUKASI_KELUARGA_TERHADAP_KONTROL_KADAR_GULA_DARAH_PENDERITA_DIABETES_MELITUS_RAWAT_JALAN_di_RSUD_ULIN_BANJARMASIN). [17 Februari 2016]
- International Diabetes Federation. 2014. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*. [serial online]. <http://www.idf.org/diabetesatlas> [12 Desember 2014]
- Irawan, Dedi. 2010. *Prevalensi dan faktor resiko kejadian Diabetes meilitus tipe 2 di daerah Urban Indonesia*. [serial online]. <http://lib.ui.ac.id/file=digital/20267101-T%2028492-Prevalensi%20dan%20faktor-full%text.pdf> [19 Juni 2016].
- Irianto Koes. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta
- Karisma, Lia. 2011. *Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Kanker Serviks dan Paertisipasi Wanita Dalam Deteksi Dini Kanker Serviks*. Tesis. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Kunhikanaan, Parveen Nair. 2015. *Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSUP Haji Adam Malik Medan*. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Lanywati. 2001. *Diabetes melitus Penyakit Kencing manis*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=hmUGAYtFay0C&printsec=frontcover&dq=diabetes+melitus+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwilpZWd>

[r-jKAhWEC44KHboyAi0Q6AEIGTAA#v=onepage&q=diabetes%20melitus%20adalah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=J6ujWyh_4_gC&pg=PA10&dq=efficacy+definition&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwinqIX6rd_KAhVJupQKHbWSCPAQ6AEIGTAA#v=onepage&q=diabetes%20melitus%20adalah&f=false). [diakses pada 08 Februari 2016]

Lenz, Elizabeth R. & Shortridge-Baggett Lillie M. 2002. *Self-Efficacy in Nursing*. [serial online]. [https://books.google.co.id/books?id=J6ujWyh\\_4\\_gC&pg=PA10&dq=efficacy+definition&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwinqIX6rd\\_KAhVJupQKHbWSCPAQ6AEIGTAA#v=onepage&q=efficacy%20definition&f=false](https://books.google.co.id/books?id=J6ujWyh_4_gC&pg=PA10&dq=efficacy+definition&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwinqIX6rd_KAhVJupQKHbWSCPAQ6AEIGTAA#v=onepage&q=efficacy%20definition&f=false). [ 14 februari 2016]

Mansjoer, A., et al. 2000. *Kapita Selektta Kedokteran, Jilid I. Edisi Ketiga*. Jakarta: Media Aesculapius.

Maryam, S. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=jxpDEZ27dnwC&pg=PA53&dq=psikologi+perkembangan+usia+lanjut&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiVzvWx3afNAhUDMo8KHci2DWQQ6AEIHjAB#v=onepage&q=insulinpsikologi%20perkembangan%20usia%20lanjut&f=false>

Maulana, H. D. J. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.

Ndraha, S. 2014. *Diabetes melitus tipe 2 dan tatalaksana terkini*. [serial online]. [http://cme.medicinus.co/file.php/1/LEADING\\_ARTICLE Diabetes Melitus Tipe 2 dan tata laksana terkini.pdf](http://cme.medicinus.co/file.php/1/LEADING_ARTICLE_Diabetes_Melitus_Tipe_2_dan_tata_laksana_terkini.pdf). [14 februari 2016]

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo. 2007. *Promosi dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Renika Cipta

Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatann Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.

Perkeni. 2011. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. [serial online]. [http://www.academia.edu/4053787/Revisi final KONSENSUS DM Tipe 2 Indonesia 2011](http://www.academia.edu/4053787/Revisi_final_KONSENSUS_DM_Tipe_2_Indonesia_2011). [14 februari 2016]

Permatasari, Indah I. Dkk. 2014. *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Self Efficacy Dengan Perawatan Diri Lansia Hipertensi*. [serial online]. <http://lppm.unsil.ac.id/files/2015/02/02.-Leya-indah.pdf>. [13 Februari 2016]

Pertiwi, Intan. 2015. *Hubungan Dukungan Pasangan Dan Efikasi Diri Dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan Pada Penderita DM Tipe 2*. [serial online] <http://eprints.ums.ac.id/38295/1/02.%20Naskah%20Publikasi.pdf>. [12 April 2016]

Pramesti *et al.* 2014. Pengaruh *Diabetes Self Management Education* Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan *Self Efficacy* Pada Diabetes Melitus Tipe 2.

- [serial online]. [Http://Stikeswiramedika.Ac.Id/Wp\\_Content/Uploads/2014/10/PENGAR\\_UH-DIABETES-SELF\\_MANAGEMENT-EDUCATIO\\_N-TERHADAP-TIN\\_GKAT-PENGETAHUAN-DAN-SELF-EFFICAC\\_Y-PADA-DIAB ETES-MELITUS-TIPE-2.Pdf](http://Stikeswiramedika.Ac.Id/Wp_Content/Uploads/2014/10/PENGAR_UH-DIABETES-SELF_MANAGEMENT-EDUCATIO_N-TERHADAP-TIN_GKAT-PENGETAHUAN-DAN-SELF-EFFICAC_Y-PADA-DIAB ETES-MELITUS-TIPE-2.Pdf). [29 februari 2016]
- Price & Willson. 2005. *Patofisiologi; Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta : EGC
- Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan 2013*. [serial online]. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>. [05 Februari 2016]
- Riyadi, S., dan Sukarmin. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Robbins, SP & Juudge, T.A. 2015. *Perilaku Organisasi*. Edisi Keenam Belas. Jakarta :Salemba Embat
- Rondhianto. 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Tesis. Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Rondhianto. 2011. *The Connection of Diabetes Self Management Education With Self Efficacy Diabetes Mellitus Patient*. [serial online]. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/2599/3244>. [16 Februari 2016]
- Sanchez, P. 2014. *Nursing Care Of People With Diabetes Mellitus*. [serial online]. [https://books.google.co.id/books?id=MDXiBAAAQBAJ&pg=PA575&dq=medical+surgical+nursing+2014+DIABETES+MELLITUS&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwi3nffTw-LAhUk56YKHQj\\_D0QQ6AEIGjAA#v=onepage&q=medical%20surgical%20nursing%202014%20DIABETES%20MELLITUS&f=false](https://books.google.co.id/books?id=MDXiBAAAQBAJ&pg=PA575&dq=medical+surgical+nursing+2014+DIABETES+MELLITUS&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwi3nffTw-LAhUk56YKHQj_D0QQ6AEIGjAA#v=onepage&q=medical%20surgical%20nursing%202014%20DIABETES%20MELLITUS&f=false). [15 Maret 2016]
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shi, Q., S. K Ostwald, and S. Wang 2010. *Improving glycaemic control self-efficacy and glycaemic control behaviour in Chinese patients with Type 2 diabetes mellitus: randomised controlled trial*. [serial online]. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=b434e1a3-edbb-4533-9de2-c2af078d996b%40sessionmgr103&hid=105>. [11 April 2016]
- Smeltzer & Bare. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC
- Smeltzer & Bare. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC

- Soegondo. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Stanford Patient Education Research Center. 2016. *Better Choices, Better Health®- Diabetes or Healthier Living With Diabetes (Internet Diabetes Self-ManagementProgram)*. [serial online]. [http://patienteducation.stanford.edu/internet/diabetes\\_ol.html](http://patienteducation.stanford.edu/internet/diabetes_ol.html). [20 Maret 2016]
- 
- Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfa Beta.
- Tjahjono Yosephin P. 2013. *Pengaruh Edukasi Melalui Media Visual Buku Ilustrasi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. [serial online] <file:///E:/skripsi%20now/BISMIL LAH%20MULAI%20AWAL/pdf/pedoman%20hasil%20penelitian/130-399-1-PB.pdf>. [10 Maret 2016]
- Trisnawati S.K. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. [serial online]. [http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%202.%20vol%205%20no%201\\_shara.pdf](http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%202.%20vol%205%20no%201_shara.pdf) [ 20 Februari 2016]
- Van der Bijl J. 1999. *The Psychometric Properties Of The Diabetes Management Self-Efficacy Scale For Patients With Type 2 Diabetes Mellitus*. [serial online]. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=b434e1a3-edbb-4533-9de2-c2af078d996b%40sessionmgr103&hid=105>. [11 April 2016]
- Wahyuni, Endang. 2015. *Hubungan Self Efficacy dan Ketrampilan Komunikasi dengan Kecemasan Bicara di Depan Umum*. [serial online]. <http://jki.uinsby.ac.id/index.php/jki/article/viewFile/71/52>. [01 maret 2016]
- Wibisono, D. 2003. *Riset Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Widanarti, N. dan Indati, Aisah. 2002. *Hubungan antara Dukungan sosial Keluarga dengan self efficacy Pada Remaja Di SMU Negeri 9 Yogyakarta*. [serial online]. <http://jurnal.psikologi.ugm.ac.id/index.php/fpsi/article/view/117>. [ 10 Maret 2016].
- Yki-Järvinen, H. 2011. *Pathophysiology of type 2 diabetes mellitus*. [serial online]. <http://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199235292.001.1/med-9780199235292-chapter-130302>. [14 Maret 2016]
- Zahroh. 2015. *Pengaruh Diabetes Self Management Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Self Efficacy Pada Diabetes Melitus Tipe 2*. [serial online]. <http://www.universitاسgresik.com/download.php?file=JNC%20Vol%206%20No%202%20November%202015.pdf>. [14 februari 2016]

Zebua, Manahati. 2016. *Inspirasi Pengembangan Pariwisata Daerah*. Yogyakarta: Deepublish. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=0NjmCwAAQBAJ&pg=PA217&dq=semakin+tinggi+tingkat+pendidikan+seseorang+maka+semakin+mudah+seseorang+menerima+informasi&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwihqsy2vJDNAhVKpI8KHSXuAcSQ6AEIjAA#v=onepage&q=semakin%20tinggi%20tingkat%20pendidikan%20seseorang%20maka%20semakin%20mudah%20seseorang%20menerima%20informasi&f=false>

Zubaidah. 2012. *Pengaruh Pemberian Informasi Tentang Developmental Care Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Perawat Dalam Merawat BBLR Di RSUP Dr.Kariadi Semarang*. Tesis. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.





# LAMPIRAN

**Lampiran A. Lembar *Informed*****KODE RESPONDEN:****PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sandhi Indrayana (NIM 122310101060)

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jl. Danau Toba Gg. Masjid No. 90

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSMES) berbasis keluarga terhadap *Self Efficacy* Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember”. Sehubungan dengan hal tersebut, maka saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. penelitian ini akan dilaksanakan selama 6 minggu dengan pertemuan 1 kali dalam seminggu, waktu setiap pertemuan sebanyak 150 menit. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Bapak/Ibu tidak bersedia menjadi responden studi pendahuluan penelitian, maka tidak ada ancaman bagi Bapak/Ibu maupun keluarga. Jika Bapak/Ibu bersedia menjadi responden studi pendahuluan, maka saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab serta mengisi kuesioner yang saya sertakan. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Jember,.....2016

Peneliti

Sandhi Indrayana

NIM 122310101060

<b>KODE RESPONDEN:</b>
------------------------

**Lampiran B. Lembar Consent****PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : .....  
alamat : .....  
no. telepon : .....

menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dari:

nama : Sandhi Indrayana  
NIM : 122310101060  
Program Studi : Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
judul : Pengaruh *Diabetes Self Management Education and Support* (DSMES) berbasis keluarga terhadap *Self Efficacy* Klien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember

Setelah saya membaca penjelasan penelitian dan diberikan informasi dengan jelas, maka saya telah memahami bahwa prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun kepada saya.

Dengan ini saya menyatakan secara sadar dan sukarela bersedia untuk ikut menjadi responden penelitian serta bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sebenar-benarnya dalam penelitian ini, persetujuan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan dari siapapun.

Jember,.....2016

(.....)

Tanda tangan dan nama terang



Kode responden:
-----------------

**Lampiran C. Lembar *Informed*****KARAKTERISTIK RESPONDEN**

Nama : .....

responden

Usia : .....tahun

Jenis : laki-laki/perempuan

Kelamin

Alamat : .....

Pendidikan : a. SLTP  
b. SLTA  
c. Perguruan tinggi

Pekerjaan : a. Tidak bekerja  
b. PNS  
c. Wiraswasta  
d. Petani  
e. Pensiunan  
f. Lain-lain,.....

Lama : .....tahun

mengalami

DM

**Lampiran D. Kuesioner *Self Efficacy***

Kode responden:

**KUESIONER****EFIKASI DIRI PENGELOLAAN DIABETES**  
(*Diabetes Management Self Efficacy scale (DMSES)*)**Petunjuk:**

1. Daftar pertanyaan di bawah ini adalah perilaku atau tindakan yang akan anda lakukan dalam melakukan pengelolaan penyakit Diabetes Melitus anda.
2. Silahkan di baca masing-masing pertanyaan dengan cermat kemudian lingkarilah angka di bawah pertanyaan yang menunjukkan keyakinan anda pada aktivitas yang akan anda lakukan
3. Ketentuan :
 


1 : Tidak yakin	4 : Yakin
2 : Kurang yakin	5 : Sangat yakin
3 : Cukup yakin	
4. Jika anda sangat yakin mampu melakukannya, maka lingkarilah angka 5. Namun jika anda merasa bahwa tidak mampu sekali melakukannya maka lingkarilah angka 1 atau anda pilih angka yang lain

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Saya mampu memeriksakan kadar gula darah saya jika diperlukan	1	2	3	4	5
2	Ketika saya merasa kadar gula saya terlalu tinggi (misal : sering kencing, sering merasa haus, badan terasa lemah, dll) saya mampu memperbaiki kadar gula darah saya ke dalam kadar gula normal( misal: mengganti makanan yang saya biasa saya makan atau makan makanan yang berbeda , olahraga dll)	1	2	3	4	5
3	Ketika saya merasa kadar gula darah saya terlalu rendah (mual, keringat dingin, gangguan konsentrasi, jantung berdebar-debar, dll) saya mampu memperbaiki kadar gula darah saya ke dalam kadar gula normal (misal : mengganti makanan yang biasa saya makan atau makan makanan yang berbeda)	1	2	3	4	5
4	Saya mampu memilih makanan yang sehat dan terbaik sesuai dengan diet DM untuk menjaga kondisi kesehatan saya	1	2	3	4	5
5	Saya mampu memilih makanan dari beragam makanan	1	2	3	4	5

	yang ada dan tetap menjaga pola makan yang sehat					
6	Saya mampu menjaga berat badan saya dalam batasan Berat Badan Ideal (BBI)	1	2	3	4	5
7	Saya mampu melakukan pemeriksaan terhadap kaki saya secara mandiri (misal : ada luka, mengupas, dll)	1	2	3	4	5
8	Saya mampu melakukan aktivitas fisik yang cukup untuk menjaga kesehatan saya ( contohnya : jogig, berkebun, latihan peregangan)	1	2	3	4	5
9	Saya mampu untuk tetap menjaga pola makan yang sehat sesuai diet DM	1	2	3	4	5
10	Saya mampu mengikuti pola makan yang sehat (diet DM) yang dianjurkan oleh tim kesehatan sepanjang waktu	1	2	3	4	5
11	Saya mampu melakukan aktivitas fisik yang lebih banyak, jika dokter menginstruksikannya untuk memperbaiki kondisi kesehatan saya	1	2	3	4	5
12	Ketika saya melakukan aktivitas fisik lebih dari biasanya, saya mampu melakukan penyesuaian dengan pola makan	1	2	3	4	5
13	Saya mampu menjaga pola makan yang sehat ( diet DM) walaupun saya tidak berada dirumah	1	2	3	4	5
14	Saya mampu memilih makanan dari makanan yang beragam dan tetap menjaga pola makan yang sehat, ketika saya tidak berada dirumah, misal: memilih makanan yang ada drumahmakan / restoran	1	2	3	4	5
15	Saya mampu menjaga pola makan yang sehat (diet DM) walaupun saya makan di acara pesta(perkawinan, khitanan, dll)	1	2	3	4	5
16	Saya mampu memilih makanan yang sehat dari beragam makanan yang ada ketika saya makan di luar rumah atau pada saat makan di tempat pesta	1	2	3	4	5
17	Saya mampu menjaga pola makan sehat (diet DM), ketika saya sedang merasa tertekan/ stress/cemas	1	2	3	4	5
18	Saya mampu datang ke tempat layanan kesehatan 4 kali dalam setahun untuk memonitor oenyakit diabetes saya	1	2	3	4	5
19	Saya mampu meminum obat sesuai aturan minumnya	1	2	3	4	5
20	Saya mampu mempertahankan program pengobatan yang diberikan kepada saya walaupun saya dalam kondisi sakit	1	2	3	4	5

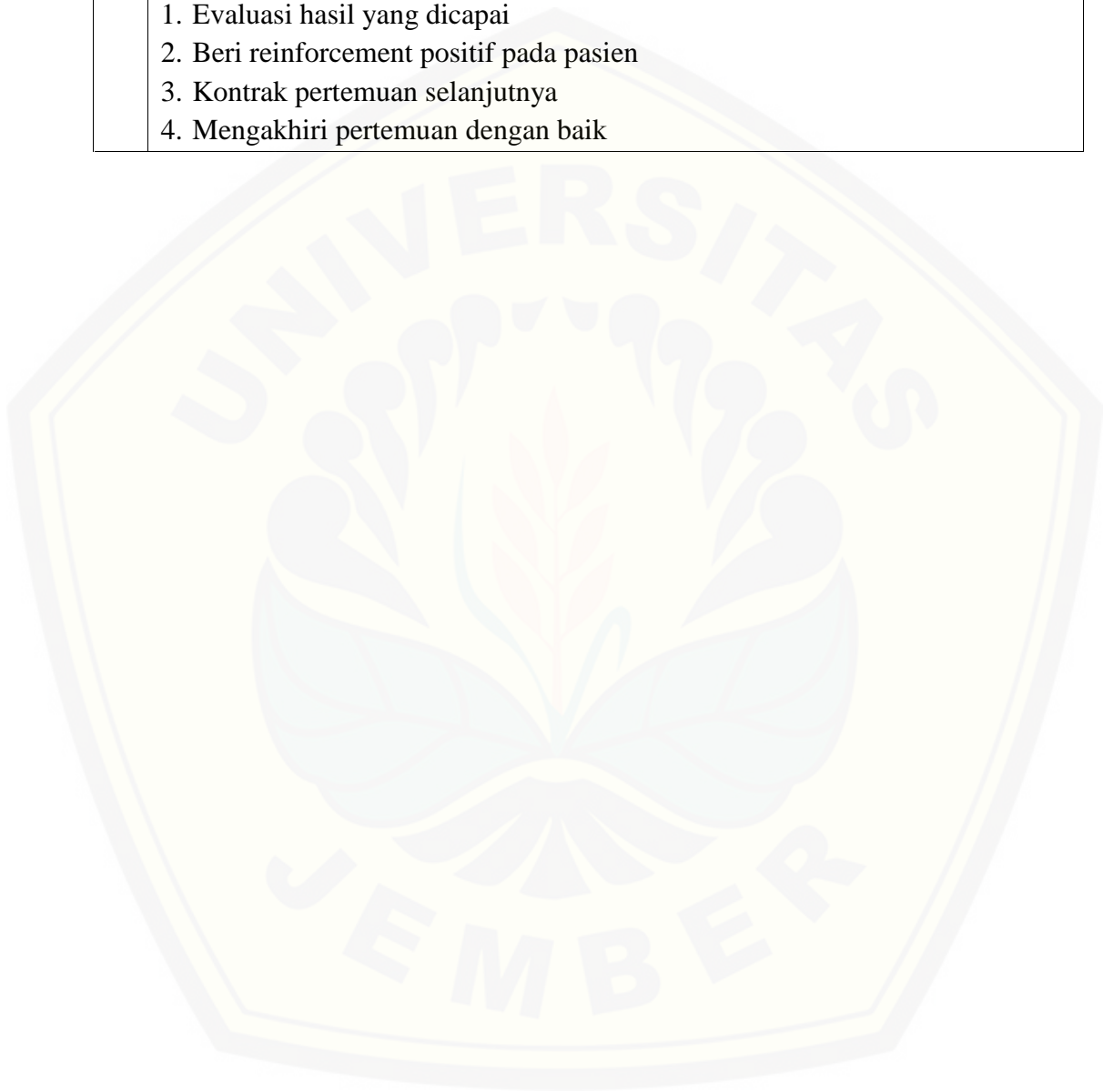
Sumber :Rondhianto. 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Tesis. Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan UniversitasAirlangga.

Lampiran E. *Standart Operating Procedure (SOP) DSME/S*

 <b>PSIK UNIVERSITAS JEMBER</b>		<b><i>DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION AND SUPPORT (DSME/S)</i></b>		
<b>PROSEDUR TETAP</b>		<b>NO DOKUMEN</b>	<b>NO REVISI</b>	<b>HALAMAN</b>
		<b>TANGGAL TERBIT</b>	<b>DITETAPKAN OLEH</b>	
<b>1</b>	<b>PENGERTIAN</b>	Suatu proses berkelanjutan yang dilakukan dalam bentuk pendidikan kesehatan mengenai pengelolaan DM secara mandiri untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan diri serta mempertahankan perilaku yang dibutuhkan untuk mengelola kondisi secara berkelanjutan		
<b>2</b>	<b>TUJUAN</b>	Mendukung pengambilan keputusan, perawatan diri, pemecahan masalah, dan kolaborasi aktif dengan tim kesehatan untuk meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, kualitas hidup pasien DM		
<b>3</b>	<b>INDIKASI</b>	Pasien Diabetes Melitus (DM)		
<b>4</b>	<b>KONTRA INDIKASI</b>	a. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran b. Pasien yang mengalami ketidakstabilan emosi c. Pasien dengan tanda-tanda vital yang tidak stabil		
<b>5</b>	<b>PERSIAPAN PASIEN</b>	a. Berikan salam, perkenalkan diri, dan identifikasi pasien dengan memeriksa identitas pasien b. Jelaskan tentang prosedur pembelajaran yang akan dilakukan, berikan kesempatan pasien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan pasien c. Beri tahu pasien saat pembelajaran akan dimulai		
<b>6</b>	<b>PERSIAPAN PERAWAT</b>	a. Lakukan pengkajian pada pasien, termasuk riwayat DM yang dialami pasien dan pengetahuan yang dimiliki pasien b. Identifikasi masalah kesehatan pasien c. Buat perencanaan tindakan		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Kaji kebutuhan perawat, minta bantuan perawat lain jika perlu</li> <li>e. Siapkan alat</li> </ul>
7	<b>PERSIAPAN ALAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Booklet</li> <li>b. Catatan dan alat tulis</li> </ul>
8	<b>CARA BEKERJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Beri salam terapeutik kepada pasien dan keluarga</li> <li>b. Perkenalkan diri sebaik mungkin</li> <li>c. Tanyakan kondisi dan perasaan pasien saat ini</li> <li>d. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan</li> <li>e. Diskusikan mengenai waktu dan tempat pembelajaran</li> <li>f. Berikan <i>Diabetes Self Management Education and Support (DSMES)</i> menurut materi tiap sesi: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) sesi 1: pengetahuan dasar tentang konsep diabetes mellitus dan teknik-teknik yang digunakan untuk mengatasi gejala DM, komplikasi akut dan kronis, manajemen stres, serta monitoring KGD;</li> <li>2) sesi 2: latihan jasmani meliputi kebutuhan evaluasi kondisi medis sebelum berolahraga, penggunaan alas kaki dan alat pelindung dalam berolahraga, pemeriksaan kaki dan alas kaki yang digunakan, dan pengaturan aktivitas saat kondisi metabolisme tubuh sedangburuk. Perawatan kaki meliputi insidensi gangguan pada kaki, penyebab, tanda dan gejala, cara pencegahan, komplikasi, pengobatan, rekomendasi pada pasien jadwal pemeriksaan berkala;</li> <li>3) sesi 3: manajemen nutrisi yang tepat meliputi fungsi nutrisi bagi tubuh, pengaturan diet, kebutuhan kalori, jadwal makan, manajemen nutrisi ketika sakit, kontrol berat badan, gangguan makan dan sebagainya;</li> <li>4) sesi 4: pengobatan yang tepat, meliputi definisi, tipe, dosis, dan cara menyimpan. Penggunaan insulin meliputi dosis, jenis insulin, cara penyuntikan, dan sebagainya. Penggunaan obat hipoglikemik oral meliputi dosis, waktu minum, dan sebagainya;</li> <li>5) sesi 5: akses pelayanan kesehatan meliputi pemberian informasi tentang tenaga kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan yang tersedia di lingkungan pasien yang dapat membantupasien.</li> <li>6) Sesi 6: evaluasi program DSME/S mulai dari sesi 1 hingga sesi 5.</li> </ul> </li> <li>g. Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya di setiap sesi.</li> <li>h. Lakukan <i>follow up</i> terhadap kondisi pasien, diskusi dan <i>review</i> program di tiap sesi.</li> <li>i. Menanyakan perasaan pasien setelah mengikuti <i>Diabetes Self</i></li> </ul>

	<p><i>Management Education and Support (DSMES)</i></p> <p>j. Memberi pujian atau reward</p> <p>k. Anjurkan agar pasien dan keluarga senantiasa melakukan perawatan mandiri yang telah dipelajari bersama</p>
<b>9</b>	<p><b>EVALUASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Evaluasi hasil yang dicapai</li><li>2. Beri reinforcement positif pada pasien</li><li>3. Kontrak pertemuan selanjutnya</li><li>4. Mengakhiri pertemuan dengan baik</li></ol>



**LAMPIRAN F. SAP****F. 1 Satuan Acara Pendidikan Sesi 1****Satuan Acara Pendidikan (SAP)**

Materi	: Konsep Dasar Diabetes Melitus dan Teknik Mengatasi Gejala Diabetes Melitus
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

**A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)**

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui konsep dasar DM dan menerapkan teknik-teknik mengatasi gejala DM.

**B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)**

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan pengertian, penyebab, perjalanan penyakit, tanda dan gejala, komplikasi akut dan kronis, monitoring KGD, dan penanganan stres minimal 90 % benar.

**C. SUBPOKOK BAHASAN**

1. Pengertian DM
2. Penyebab DM
3. Perjalanan penyakit DM
4. Tanda dan gejala DM
5. Komplikasi akut dan kronis DM
6. Monitoring KGD
7. Manajemen stress

**D. MEDIA**

*Booklet* Pengelolaan DM

**E. MODEL PEMBELAJARAN**

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a) Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b) Mengajukan masalah
  - c) Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d) Memberikan komentar
  - e) Menetapkan tindak lanjut

**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	1. Memberikan salam,	Memperhatikan dan	10 menit

	<p>memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya</li> <li>4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta</li> </ol>	<p>menjawab salam</p> <p>Memerhatikan Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar DM dan teknik mengatasi gejala DM             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengertian DM</li> <li>b. Penyebab DM</li> <li>c. Perjalanan penyakit DM</li> <li>d. Tanda dan gejala DM</li> <li>e. Komplikasi akut dan kronis DM</li> <li>f. Monitoring KGD</li> <li>g. Manajemen Stres</li> </ol> </li> </ol>	Memperhatikan	120 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	20 menit

## G. EVALUASI

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden.
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar.
3. Evaluasi Hasil



- a. Pasien dan keluarga memahami konsep dasar DM tipe 2 dan teknik mengatasi gejala DM
- b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060



## F. 2 Satuan Acara Pendidikan Sesi 2

### Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Latihan Jasmani dan Perawatan Kaki Pasien DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui dan menerapkan latihan jasmani atau olahraga yang tepat pada pasien DM serta perawatan kaki pada pasien DM.

#### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan pengertian latihan jasmani bagi pasien DM, tujuan dan manfaat latihan jasmani bagi pasien DM, tata cara pelaksanaan latihan jasmani bagi pasien DM, syarat sebelum latihan jasmani bagi pasien DM, pemeriksaan kaki pasien DM dan perawatan kaki pasien DM minimal 90 % benar.

#### C. SUBPOKOK BAHASAN

1. Pengertian latihan jasmani bagi pasien DM
2. Tujuan dan manfaat latihan jasmani bagi pasien DM
3. Tata cara pelaksanaan latihan jasmani bagi pasien DM
4. Syarat sebelum latihan jasmani bagi pasien DM
5. Pemeriksaan kaki pasien DM
6. Perawatan kaki pasien DM

#### D. MEDIA

*Booklet* Pengelolaan DM

#### E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a. Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b. Mengajukan masalah
  - c. Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d. Memberikan komentar
  - e. Menetapkan tindak lanjut

**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</li> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya.</li> <li>4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab salam Memerhatikan</p> <p>Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	10 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan latihan jasmani dan perawatan kaki bagi pasien DM               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pengertian latihan jasmani bagi pasien DM;</li> <li>b. tujuan dan manfaat latihan jasmani bagi pasien DM;</li> <li>c. tata cara pelaksanaan latihan jasmani bagi pasien DM;</li> <li>d. syarat sebelum latihan jasmani bagi pasien DM;</li> <li>e. pemeriksaan kaki pasien DM;</li> <li>f. perawatan kaki pasien DM</li> </ol> </li> </ol>	Memperhatikan	120 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama.</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	20 menit

**G. EVALUASI**

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar
3. Evaluasi Hasil
  - a. Pasien dan keluarga memahami latihan jasmani dan perawatan kaki bagi pasien.
  - b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060

### F. 3 Satuan Acara Pendidikan Sesi 3

#### Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Pengelolaan Diet yang Tepat bagi Pasien DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui dan menerapkan pengelolaan diet pada pasien DM.

#### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan prinsip diet, syarat diet, jadwal makan, jumlah makanan yang dikonsumsi, perhitungan kebutuhan diet, dan jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi bagi pasien DM minimal 90 % benar.

#### C. SUBPOKOK BAHASAN

- a. Prinsip diet bagi pasien DM
- b. Syarat diet bagi pasien DM
- c. Jadwal makan bagi pasien DM
- d. Jumlah makanan yang dikonsumsi bagi pasien DM
- e. Perhitungan kebutuhan diet pasien DM
- f. Jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi pasien DM

#### D. MEDIA

*Booklet* Pengelolaan DM

#### E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a. Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b. Mengajukan masalah
  - c. Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d. Memberikan komentar
  - e. Menetapkan tindak lanjut

**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

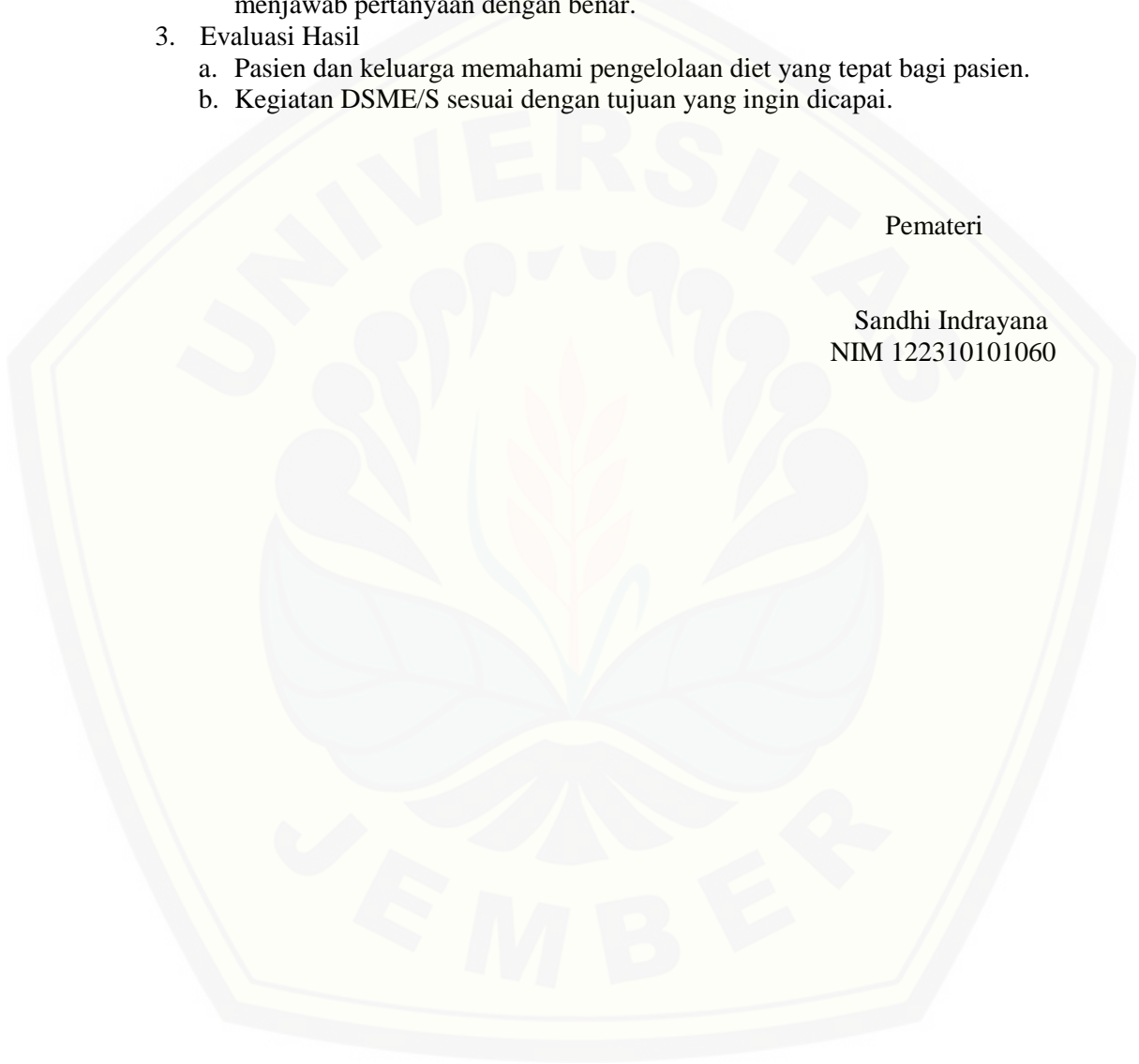
Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</li> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya</li> <li>4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab salam Memerhatikan</p> <p>Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	10 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengelolaan diet yang tepat bagi pasien DM               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Prinsip diet bagi pasien DM</li> <li>b. Syarat diet bagi pasien DM</li> <li>c. Jadwal makan bagi pasien DM</li> <li>d. Jumlah makanan yang dikonsumsi bagi pasien DM</li> <li>e. Perhitungan kebutuhan diet pasien DM</li> <li>f. Jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi pasien DM</li> </ol> </li> </ol>	Memperhatikan	120 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	20 menit

**G. EVALUASI**

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar.
3. Evaluasi Hasil
  - a. Pasien dan keluarga memahami pengelolaan diet yang tepat bagi pasien.
  - b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060



#### F. 4 Satuan Acara Pendidikan Sesi 4

##### Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Penggunaan Obat-obatan yang Tepat bagi Pasien DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

##### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui dan menerapkan penggunaan obat-obatan yang tepat pada pasien DM.

##### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan definisi, tipe, dosis, dan cara menyimpan, penggunaan insulin meliputi dosis, jenis insulin, cara penyuntikan, dan sebagainya, serta penggunaan obat hipoglikemik oral meliputi dosis, waktu minum, dan sebagainya minimal 90 % benar.

##### C. SUBPOKOK BAHASAN

- a. Defini obat
- b. Tipe obat
- c. Dosis obat
- d. Cara penyimpanan obat
- e. Jenis insulin
- f. Cara penyuntikan insulin
- g. Dosis obat hipoglikemik
- h. Waktu minum obat hipoglikemik

##### D. MEDIA

*Booklet* Pengelolaan DM

##### E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a. Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b. Mengajukan masalah
  - c. Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d. Memberikan komentar
  - e. Menetapkan tindak lanjut



**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</li> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya</li> <li>4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab salam Memerhatikan</p> <p>Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	10 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan penggunaan obat-obatan yang tepat bagi pasien DM               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Defini obat</li> <li>b. Tipe obat</li> <li>c. Dosis obat</li> <li>d. Cara penyimpanan obat</li> <li>e. Jenis insulin</li> <li>f. Cara penyuntikan insulin</li> <li>g. Dosis obat hipoglikemik</li> <li>h. Waktu minum obat hipoglikemik</li> </ol> </li> </ol>	Memperhatikan	110 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	30 menit

**G. EVALUASI**

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar.
3. Evaluasi Hasil
  - a. Pasien dan keluarga memahami penggunaan obat-obatan yang tepat bagi pasien.
  - b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060

## F. 5 Satuan Acara Pendidikan Sesi 5

### Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Akses Pelayanan Kesehatan bagi Pasien DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

#### A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat mengetahui akses pelayanan kesehatan pasien DM.

#### B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan tata cara pengaksesan layanan kesehatan dan alur rujukan minimal 90 % benar.

#### C. SUBPOKOK BAHASAN

- a. Cara pengaksesan kesehatan
- b. Alur rujukan

#### D. MEDIA

*Booklet* Pengelolaan DM

#### E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a. Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b. Mengajukan masalah
  - c. Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d. Memberikan komentar
  - e. Menetapkan tindak lanjut

**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

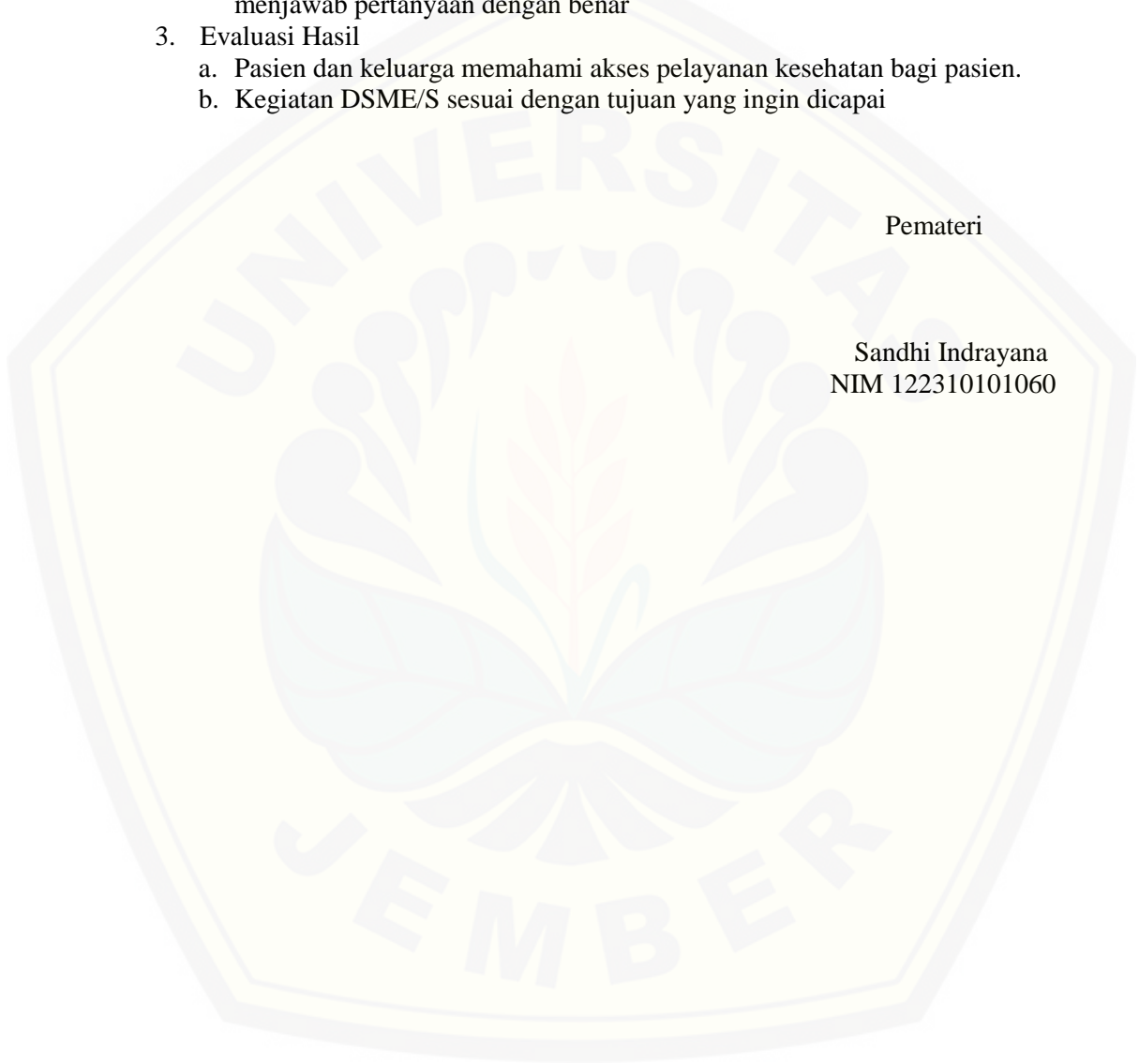
Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</li> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> <li>3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya</li> <li>4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab salam Memerhatikan</p> <p>Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	10 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan akses pelayanan kesehatan bagi pasien DM               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cara pengaksesan kesehatan</li> <li>b. Alur rujukan</li> </ol> </li> </ol>	Memperhatikan	120 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	20 menit

**G. EVALUASI**

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar
3. Evaluasi Hasil
  - a. Pasien dan keluarga memahami akses pelayanan kesehatan bagi pasien.
  - b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060



**F. 6 Satuan Acara Pendidikan Sesi 6****Satuan Acara Pendidikan (SAP)**

Materi	: Evaluasi Program DSME/S
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	: 150 menit
Tempat	: Rumah Responden

**A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)**

Setelah diberikan pendidikan kesehatan DSME/S selama 5 minggu pasien dan keluarga diharapkan dapat memahami pengelolaan mandiri DM.

**B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)**

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pasien dan keluarga diharapkan dapat menjelaskan serangkaian kegiatan DSME/S sesi 1 - sesi 5 minimal 90 % benar.

**C. SUBPOKOK BAHASAN**

- a. Evaluasi program dari sesi 1 – sesi 5

**D. MEDIA**

*Booklet* Pengelolaan DM

**E. MODEL PEMBELAJARAN**

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
  - a. Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
  - b. Mengajukan masalah
  - c. Mengidentifikasi pilihan tindakan
  - d. Memberikan komentar
  - e. Menetapkan tindak lanjut

**F. PROSES KEGIATAN DSME/S**

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan</li> <li>2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab salam</p> <p>Memerhatikan</p>	10 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mereview kembali materi dari sesi 1 hingga sesi 5</li> <li>2. Mengevaluasi pengetahuan dan kemampuan pasien serta keluarga</li> <li>3. Menjelaskan kembali materi yang belum dipahami</li> </ol>	<p>Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p> <p>Memperhatikan</p>	120 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menutup pertemuan dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga</li> <li>2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta</li> <li>3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama</li> <li>4. Menutup pertemuan dan memberi salam.</li> </ol>	<p>Memperhatikan</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan mencatat</p> <p>Memperhatikan dan membalas salam</p>	20 menit

**G. EVALUASI**

1. Evaluasi Struktur
  - a. Pasien dan keluarga berada di tempat pertemuan sesuai kontrak
  - b. Penyelenggaraan DSME/S dilakukan di rumah responden
  - c. Pengorganisasian penyelenggaraan kegiatan dilakukan sebelum pelaksanaan
2. Evaluasi Proses
  - a. Pasien dan keluarga antusias terhadap kegiatan yang dilakukan.
  - b. Pasien dan keluarga berpartisipasi dalam kegiatan dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan dengan benar
3. Evaluasi Hasil
  - a. Pasien dan keluarga memahami seluruh rangkaian kegiatan DSME/S.
  - b. Kegiatan DSME/S sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai

Pemateri

Sandhi Indrayana  
NIM 122310101060





10



# Buku Panduan Perawatan Mandiri Diabetes Mellitus Tipe 2

2016

Penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang kronis dan persisten. Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, ginjal, dan mata. Penyakit ini dapat dicegah dan dikendalikan dengan perawatan yang tepat.



Penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang kronis dan persisten. Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, ginjal, dan mata. Penyakit ini dapat dicegah dan dikendalikan dengan perawatan yang tepat.

DAFTAR ISI

PRAKATA ..... 1

DAFTAR ISI ..... 2

Modul 1

Diabetes Mellitus (DM) dan Adaptasinya ..... 3

Modul 2

Aktivitas Fisik dan Olahraga ..... 10

Perawatan Kaki ..... 13

Modul 3

Pengelolaan Diet Diabetes Mellitus ..... 17

Modul 4

Penggunaan Obat Diabetes Mellitus ..... 27

Modul 5

Akses Pelayanan Kesehatan ..... 29

REFERENSI ..... 30

LAMPIRAN ..... 31

A. Hipoglikemia dan Hiperglikemia serta Penanganannya ..... 32

B. Contoh Menu Diet DM Tipe 2 ..... 34

C. Klasifikasi Aktivitas Sehari Hari ..... 36

D. Upaya untuk Memperbaiki Kondisi Diabetes ..... 36



**MODUL 1**

**DIABETES MELITUS DAN ADAPTASINYA**

- Apa itu DM?
- Berapa Macam Jenis DM?
- Apa Penyebab DM?
- Apa saja Gejala DM?
- Apa saja Komplikasi DM?
- Bagaimana cara mengesok kadar gula darah?
- Bagaimana Mengatasi Stres DM?




**APAKAH PENYAKIT DIABETES MELITUS (DM) ITU?**



Diabetes Mellitus (DM) atau Kencing Manis, yang seringkali disebut dengan "Penyakit Gula" merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh penderitaanya tidak dapat secara otomatis mengontrol kadar gula dalam darahnya.

**ADA BERAPA MACAM DIABETES MELITUS (DM) ?**

1. DM Tipe 1 : terjadi pada anak-anak dan remaja yang umumnya tidak gemuk.
2. DM Tipe 2: umumnya terjadi pada orang dewasa, secara perlahan-lahan dan tanpa gejala serta secara bertahap akan bertambah berat.
3. DM Tipe lain: penyakit DM yang disebabkan oleh bahan kimia, obat-obatan, atau penyakit pada ketonjor yang mengubah kadar gula darah dalam tubuh.
4. Diabetes Gestasional (Keturunan): Diabetes yang terjadi pada saat kehamilan.



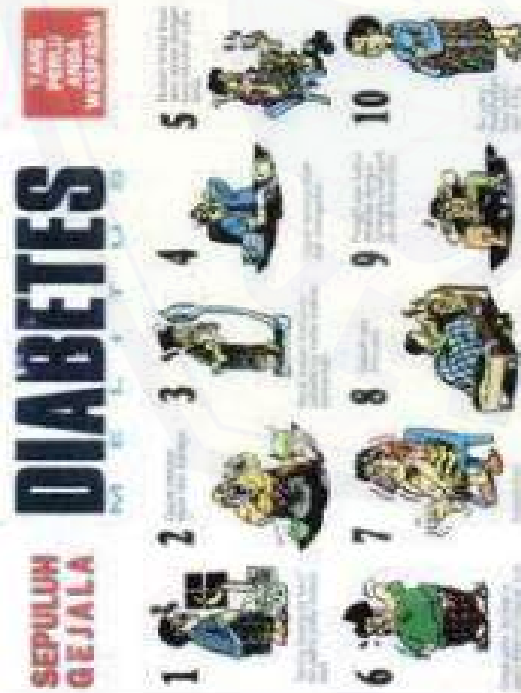
**APA SAJA YANG DAPAT MENYEBABKAN PENYAKIT DIABETES MELITUS (DM) ?**

- a. Keturunan : seseorang yang memiliki anggota keluarga dekat (orang tua, saudara) dengan DM, memiliki risiko 40% terkena DM.
- b. Usia.
- c. Gaya hidup tidak sehat dan sering mengalami stres.
- d. Berat badan berlebih/ Kegemukan.
- e. Tidak rutin/ jarang berolahraga.
- f. Infeksi.
- g. Riwayat Gestasional Diabetes.
- h. Tekanan Darah Tinggi (140/90 mmHg atau lebih) memiliki risiko 20% lebih tinggi terkena DM.
- i. Merokok perokok aktif memiliki peningkatan risiko 44% terkena DM.



**YUK, KENALI TANDA DAN GEJALA DIABETES MELITUS!**

1. Rasa haus yang berlebih.
2. Buang air kecil lebih sering (terutama terbangun dari tidur untuk berkemih saat malam hari menjadi lebih sering dari biasanya).
3. Banyak makan.
4. Penurunan berat badan tiba-tiba tanpa sebab yang jelas.
5. Cepat lelah.
6. Luka yang tidak kunjung sembuh dan terjadi infeksi
7. Sering mengalami kesemutan dan mati rasa.
8. Pada wanita sering mengalami keputihan dan pada pria tersadang terjadi impotensi.
9. Penglihatan Kabur



**KENALI KOMPLIKASI DIABETES MELITUS (DM)**

DM dapat mengakibatkan beberapa komplikasi sebagai berikut.

1. Jantung koroner;
2. Gagal ginjal;
3. Kerusakan Retina;
4. Neuropati (mati rasa pada daerah kaki);
5. Luka kaki diabetes.

**BAGAIMANA CARA MENGECEK GULA DARAH SECARA MANDIRI?**

Pemeriksaan kadar gula darah dalam secara teratur dan rutin perlu dilakukan sebagai upaya dalam mengontrol DM. Pemeriksaan dapat dilakukan seminggu sekali, sebelum sekali, atau sewaktu-waktu ketika diperlukan. Pengukuran kadar gula darah dapat dilakukan menggunakan Glukometer.



**Proses Pemeriksaan Gula Darah**

1. Cuci tangan dengan sabun lalu keringkan dengan handuk atau tisu
2. Pasang tes strip pada alat glukometer
3. Usap ujung jari dengan kapas alkohol
4. Tusukkan lanset pada ujung jari
5. Alirkan darah dari ujung jari ke tes strip
6. Tutup bekas tusukan lanset menggunakan kapas alkohol
7. Alat glukometer akan berbunyi dan hasilnya bisa dibaca

**CEK GULA DARAH ANDA PADA TABEL DI BAWAH INI**

Ketegangan	Sebelum DM	Belum Pasti DM	DM
Kadar Glukosa Darah Sewaktu			
Plasma Vena (mg/dl)	< 110	110-199	> 200
Darah Kapiler (mg/dl)	< 90	90-199	> 200
Kadar Glukosa Darah Pusing			
Plasma Vena (mg/dl)	< 110	110-125	> 126
Darah Kapiler (mg/dl)	< 90	90-109	> 110



### PENATALAKSANAAN STRES PADA PASIEN DIABETES MELITUS

#### 1. Menenangkan Diri

Cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi tekanan dari stres adalah dengan menenangkan diri melalui relaksasi, meditasi, pernapasan, mendengarkan musik dan olah raga.

#### 2. Memecahkan Masalah

Seorang yang mengalami masalah perlu mengidentifikasi dan mempelajari masalah tersebut. Pengetahuan memberikan perasaan memiliki kendali dalam diri seseorang.

#### 3. Memikirkan Kembali Masalah

Berikut adalah tiga cara efektif untuk menyelesaikan masalah:

- Menilai atau meninjau kembali situasi
- Belajar dari pengalaman
- Membuat perbandingan sosial

#### 4. Mendapatkan Dukungan Sosial

Kesehatan seseorang tidak hanya berkaitan dengan kondisi tubuh dan pikiran seseorang, tetapi juga bergantung pada hubungan dengan orang lain. Orang bisa mampu memberikan kapedulian dan kasih sayang, membantu seseorang menilai suatu masalah dan merencanakan hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.



## MODUL 2

### AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA SERTA PERAWATAN KAKI DIABETES MELITUS

- Bagaimana aktivitas fisik bagi penderita DM?
- Apa itu Therapeutic Exercise Walking?
- Apa saja syarat Olahraga bagi Penderita Diabetes?
- Bagaimana cara merawat kaki Diabetes?



### AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA

Kegiatan fisik dan olahraga teratur sangatlah penting selain untuk menghindari kegemukan, juga untuk mencegah dan mengobati diabetes tipe 2. Olahraga dapat membantu penurunan berat badan, karena dengan olahraga pengeluaran energi/kalori bertambah. Pada waktu bergerak, otot-otot memakai lebih banyak glukosa (gula) daripada waktu tidak bergerak, dengan demikian konsentrasi glukosa darah akan turun. Yang penting dalam hal olahraga adalah memilih jenis olahraga yang disukai. Pilih olahraga yang mudah dapat masuk dalam kegiatan rutin sehari-hari. Cari kawan untuk olahraga bersama, hal tersebut akan menambah semangat berolahraga.

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, lari, naik tangga, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat diurangi. Hindari kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalasan. (PERKENI, 2011)

Olahraga yang dilakukan sebaiknya sesuai dengan program CRIPE yaitu *Continuous*, *Rhythmic*, *Interval*, *Progressive* dan *Endurance*.

1. *Continuous*: jenis latihan selama 30-60 menit, tanpa berhenti.
2. *Rhythmic*: dilakukan secara berirama dan teratur.



3. Interval: dilakukan berselang-seling. Kadang cepat, kadang lambat, tetapi tanpa berhenti. Misalnya jalan cepat, lalu lari santai kemudian jalan cepat lagi.
4. *Progressive*: latihan dilakukan secara bertahap dengan bebas latihan di lingkungan pelaksanaan.
5. *Endurance*: latihan ketahanan untuk meningkatkan kebugaran jantung dan pemeliharaan darah (Mansjoer et al, 2001).

#### Terapeutik Exercise Walking

*Therapeutic exercise walking* adalah latihan jasmani yang dilakukan dengan berjalan biasa dengan tangan diayun sesuai irama jalan, untuk mencapai gerak bebas sebagai tanda dan berfungsi pergerakan. Ukuran ini sangat baik dan tidak ada batasan umur (McCoskey & Bulcock, 2002). Tujuan dari *Therapeutic exercise walking* ini adalah menurunkan sirkulasi, menurunkan tekanan darah, membantu mengontrol berat badan, meningkatkan kebugaran otot, dan dapat membantu melatih tidur lebih baik (Saamajian, 1980).

#### Syarat Olahraga bagi Penderita Diabetes

Orang dengan diabetes tetap harus memperhatikan syarat-syarat dan kondisi kondisi tertentu saat melakukan olahraga, syarat-syarat tersebut antara lain:

- a. Cek kondisi darah sebelum berolahraga
  - i. Kondisi kadar gula dalam darah sebaiknya kurang 100-300 mg/dL. Jika kadar gula dalam darah sedang melonjak hingga 300 mg/dL, jangan melakukan olahraga jenis apapun juga karena glukosa darah justru dapat meningkat.
  - ii. Waspada tanda-tanda hipoglikemi (kekurangan kadar gula darah). Ketika berolahraga muncul tanda-tanda hipoglikemi seperti: lemas, pusing, sakit kepala, gemetar, berkeringat dingin, lapar. Maka Anda perlu untuk menghentikan olahraga dan mengaturnya dengan segera minum makan,

dilakukan dengan makan berkulit, misalnya roti manis atau beberapa biskuit dan permen.

**e. Hindari panas matahari yang menyengat**

Pilih waktu olahraga pada pagi hari atau sore hari, ketika panas matahari cukup bersahabat. Karena panas matahari yang terlalu terik bisa membakar kalori lebih banyak. Ini berbahaya karena bisa menyebabkan hipoglikemia, kekurangan gula darah.

**4. Jaga Kebersihan Diri**

Jika Anda menggunakan terapi insulin, tanyakan pada dokter Anda seberapa lama insulin itu akan beresol dalam tubuh Anda. Dengan



**a. Jaga Kebersihan Diri**

Jika penderita diabetes teruka, maka lukanya akan sulit mengering. Oleh karena itu penderita diabetes harus menjaga kebersihan dengan baik, terutama pada saat berolahraga. Ketika sedang jogging atau jalan, kaki akan bergesekan dengan sepatu. Karena itu, kaos kaki yang dikenakan harus bersih. Bagian dalam sepatu pun harus lunak untuk menghindari lecet. (Hery, 2011; Man, 2011.)

**PERAWATAN KAKI DIABETES**

**1. Pemeriksaan kaki diabetes**

Pemeriksaan kaki sangat penting karena kerusakan saraf kaki yang tidak dapat dirasakan nyeri. Periksalah bagian punggung kaki, telapak, sisi-sisi kaki, dan sela-sela jari. Untuk melihat telapak kaki, tekuk kaki menghadap muka (bila sulit, gunakan cermin atau minta bantuan orang lain) untuk memeriksa kaki.

- a. Perhatikan apakah ada kulit retak atau melopuh
- b. Periksa apakah ada luka dan tanda-tanda infeksi (bengkak, kemerahan, hangat, nyeri, darah, atau cairan lain yang keluar dari luka, dan bau)












**2. Pemetaan Kaki**

- a. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi. Bila perlu gosok kaki dengan sikat lembut atau batu apung. Keringkan kaki dengan handuk lembut dan bersih termasuk daerah sela-sela jari kaki.
- b. Berikan pelembab/lotion (body lotion) pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak. Sela jari kaki tidak perlu diberikan lotion karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur.



- c. Gunting kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam. Bila penglihatan kurang baik, mintalah pertolongan orang lain untuk memotong kuku atau mengikir kuku setiap dua hari sekali. Bila kuku keras dan sulit dipotong, rendam kaki dengan air hangat selama sekitar 5 menit, bersihkan dengan sikat kuku, sabun, dan air bersih. Bersihkan kuku setiap setiap hari pada waktu mandi dan berikan krem pelembab kuku.
- d. Pakai alas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka, juga di dalam rumah. Jangan gunakan sandal jepit karena dapat menyebabkan lecet di sela jari pertama dan kedua.
- e. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri. Lepas sepatu setiap 4-6 jam serta gerakan pergelangan dan jari-jari kaki agar sirkulasi darah tetap baik terutama pada pemakaian sepatu baru. Bila menggunakan sepatu baru, lepaskan sepatu setiap 2 jam, kemudian periksa keadaan kaki.
- f. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan pembalut bersih. Periksa apakah ada tanda-tanda radang.
- g. Segera ke dokter bila kaki mengalami luka.
- h. Periksa kaki ke dokter secara rutin.

## Perawatan Kaki Bagi Diabetisi

		
Cuci kaki setiap hari dengan air hangat.	Keringkan kaki, juga sela jari	Gunting kuku
		
Jaga kelembaban kaki dengan lotion	Ganti kaos kaki setiap hari	Jaga kaki agar tetap hangat
		
Jangan jalan dengan kaki telanjang	Gunakan ukuran sepatu yang sesuai, jangan terlalu kencang dan terlalu longgar	Bersihkan sepatu dari kotoran yang mengganggu

### Diet Diabetes Mellitus (Kencing Manis)

#### 1. Tujuan Diet DM

Tujuan pengatur diet pada orang dengan DM adalah untuk membantu memperbaiki kebiasaan makan. Prinsip diet pada orang dengan DM adalah sebagai berikut:


- a. Mempertahankan kadar gula darah agar tetap normal
- b. Mempertahankan atau mencapai berat badan normal
- c. Menghindari atau mengurangi komplikasi akut pesien yang menggunakan insulin
- d. Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gaya yang optimal



#### 2. Syarat Diet DM


Syarat yang dipenuhi dalam penyusunan menu untuk orang dengan DM adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan kalori umum, berat badan, tinggi badan, dan aktivitas tubuh;
- b. Jumlah kalori disesuaikan dengan kesanggupan tubuh dalam menggunakannya;
- c. Cukup protein, mineral, dan vitamin di dalam makanan.



**MODUL 3**

## PENGELOLAAN DIET DIABETES MELLITUS



- Apa tujuan Diet DM ?
- Apa saja syarat Diet DM ?
- Bagaimana pengaturan jadwal Diet DM ?
- Bagaimana cara menghitung kebutuhan Diet DM?
- Apa itu metode Plate Meal ?
- Bagaimana cara menggunakan metode Plate Meal ?

dilakukan dengan makan berkala, misalnya roti manis atau beberapa biscuit dan permen.

- c. Hindari pasta matang yang menyengat. Pilih waktu olahraga pada pagi hari atau sore hari, ketika panas matahari cukup berkurang. Karena pasta matang yang terlalu terik bisa membakar kalori lebih banyak. Ini berbahaya karena bisa menyebabkan hipoglikemia, kekurangan gula darah.

- d. Jangan berolahraga pada saat puncak kerja insulin yang di suntikkan

Jika Anda menggunakan terapi insulin, tentukan pada dokter Anda seberapa lama insulin itu akan bekerja dalam tubuh Anda. Dengan



mengetahui itu, Anda bisa mengatur jadwal olahraga. Jangan sampai melakukan olahraga pada saat itu gula darah akan menurun. Jika ditambah dengan olahraga, kadar gula bisa semakin turun dan bisa mengahayakan hipoglikemia.

- e. Jaga Kebenaran Diri

Jika penderita diabetes terfuka, maka lukanya akan sulit mengering. Oleh karena itu penderita diabetes harus menjaga kebersihan dengan baik, terutama pada saat berolahraga. Ketika sedang jogging atau jalan, kaki akan bergesekan dengan sepatu. Karena itu, kasus kaki yang dikenakan harus bersih. Bagian dalam sepatu pun harus bersih untuk menghindari lecet. (Hery, 2011; Iwan, 2011)

### PERAWATAN KAKI DIABETES

1. Pemeriksaan kaki diabetes

Pemeriksaan kaki sangat penting karena kerusakan saraf kaki yang tidak dapat dirasakan nyeri. Perawatan bagian punggung kaki, telapak, sisi-sisi kaki, dan sela-sela jari. Untuk melihat telapak kaki, tekuk kaki menghadap muka (bila sulit, gunakan cermin atau minta bantuan orang lain) untuk memeriksa kaki.

- a. Perhatikan apakah ada kulit retak atau melepuh
- b. Periksa apakah ada luka dan tanda-tanda infeksi (bergekos, kemerahan, hangat, nyeri, darah, atau cairan lain yang keluar dari luka, dan bau)



2. Perawatan Kaki

- a. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi. Bila perlu gosok kaki dengan sikat lembut atau batu apung. Keringkan kaki dengan handuk lembut dan bersih termasuk daerah sela-sela jari kaki.
- b. Berikan pelembab/losion (body lotion) pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak. Sela jari kaki tidak perlu diberikan lotion karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur.

c. Gunting kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kukur agar kaki tidak tajam. Bila penglihatan kurang baik, mintalah pertolongan orang lain untuk memotong kuku atau mengikur kuku setiap dua hari sekali. Bila kuku keras dan sulit dipotong, rendam kaki dengan air hangat selama sekitar 5 menit, bersihkan dengan sikat kuku, sabun, dan air bersih. Bersihkan kuku setiap setiap hari pada waktu mandi dan berikan krem pelembab kuku.

d. Pakai alas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka, juga di dalam rumah. Jangan gunakan sandal jepit karena dapat menyebabkan lecet di sela jari pertama dan kedua.

e. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri. Lepas sepatu setiap 4-6 jam serta gerakan pergelangan dan jari-jari kaki agar sirkulasi darah tetap baik terutama pada pemakaian sepatu baru. Bila menggunakan sepatu baru, lepaskan sepatu setiap 2 jam, kemudian periksa keadaan kaki.

1. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan pembalut bersih. Periksa apakah ada tanda-tanda radang.

g. Segera ke dokter bila kaki mengalami luka.

h. Periksa kaki ke dokter secara rutin.

## Perawatan Kaki Bagi Diabetisi



Cuci kaki setiap hari dengan air hangat.



Keringkan kaki, juga sela jari



Gunting kuku



Jaga kelembaban kaki dengan lotion



Ganti kaos kaki setiap hari



Jaga kaki agar tetap hangat



Jangan jalan dengan kaki telanjang



Gunakan ukuran sepatu yang sesuai, jangan terlalu kencang dan terlalu longgar



Bersihkan sepatu dan kotoran yang mengganggu

## AKTIVITAS FISIK DAN OLAHRAGA

Kegiatan fisik dan olahraga teratur sangatlah penting selain untuk menghindari kegemukan, juga untuk mencegah dan mengobati diabetes tipe 2. Olahraga dapat membantu penurunan berat badan, karena dengan olahraga penggunaan tenaga (energi/kalori) bertambah. Pada waktu bergerak, otot-otot memakai lebih banyak glukosa (gula) daripada waktu tidak bergerak, dengan demikian konsentrasi glukosa darah akan turun. Yang penting dalam hal olahraga adalah mencari jenis olahraga yang disenangi. Pilih olahraga yang mudah dapat masuk dalam kegiatan rutin sehari-hari. Cari kawan untuk olahraga bersama, hal tersebut akan menambah semangat berolahraga.

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, lari, naik tangga, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesehatan jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, latihan jasmani bisa dilanjutkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat diurang. Hindari kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalasan. (PERKENI, 2011)

Olahraga yang dilakukan sebaiknya sesuai dengan program CRPE yaitu *Continuous, Rhythmic, Interval, Progressive* dan *Endurance*.

1. *Continuous*: terus menerus selama 30-40 menit, tanpa berhenti.
2. *Rhythmic*: dilakukan secara berirama dan teratur.



3. Interval dilakukan beralang-alang. Kadang cepat, kadang lambat, tetapi tanpa berhenti. Misalnya jalan cepat, lalu lari santai kemudian jalan cepat lagi.

4. *Progressive*: latihan dilakukan secara bertahap dengan bebas latihan di lingkungan sekitar.

5. *Endurance*: latihan ketahanan untuk meningkatkan keagungan jantung dan pembuluh darah (Mansjoor et al, 2003).

### Terapeutik Exercise Walking

*Therapeutic exercise walking* adalah latihan jasmani yang dilakukan dengan berjalan biasa dengan tangan diayun sesuai irama jalan, untuk mencapai gerak bebas sebagai tanda dan berfungsi pergerakan. Ukuran ini sangat baik dan tidak ada batasan umur (McCoskey & Bulcock, 2002). Tujuan dari *Therapeutic exercise walking* ini adalah melancarkan sirkulasi, memurnikan lekukan darah, membantu mengontrol berat badan, meningkatkan kekuatan otot, dan dapat membantu istirahat tidur lebih baik (Saamajian, 1980).

### Syarat Olahraga bagi Penderita Diabetes

Orang dengan diabetes tetap harus memperhatikan syarat-syarat dan kondisi-kondisi tertentu saat melakukan olahraga, syarat-syarat tersebut antara lain:

- a. Cek kondisi darah sebelum berolahraga

Kondisi kadar gula dalam darah sebaiknya kurang 100-300 mg/dL. Jika kadar gula dalam darah sedang melonjak hingga 300 mg/dL, jangan melakukan olahraga jenis apapun juga karena glukosa darah justru dapat meningkat.

- b. Waspada tanda-tanda hipoglikemi (kekurangan kadar gula darah)

Ketika berolahraga muncul tanda-tanda hipoglikemi seperti: lemas, pusing, sakit kepala, gemetar, berkeringat dingin, lapar. Maka Anda perlu untuk menghentikan olahraga dan mengatasinya dengan segera minum manis,

diasual dengan makan berkala, misalnya roti manis atau beberapa biskuit dan permen.

- e. Hindari panas matahari yang menyengat  
Pilih waktu olahraga pada pagi hari atau sore hari, ketika panas matahari cukup bersahabat. Karena panas matahari yang terlalu tinggi bisa membakar kulit lebih banyak. Ini berbahaya karena bisa menyebabkan hipoglikemia, penurunan gula darah.

- d. Jangan berolahraga pada saat puncak kerja insulin yang di suntikkan  
Jika Anda menggunakan terapi insulin, tanyakan pada dokter Anda seberapa lama insulin itu akan bekerja dalam tubuh Anda. Dengan



mengetahui itu, Anda bisa mengatur jadwal olahraga. Jangan sampai melakukan olahraga pada saat itu gula darah akan menurun. Jika ditambah dengan olahraga, kadar gula bisa semakin turun dan bisa mengakibatkan hipoglikemia.

- a. Jaga Kebersihan Diri  
Jika penderita diabetes teruka, maka lukanya akan sulit mengering. Oleh karena itu penderita diabetes harus menjaga kebersihan dengan baik, terutama pada saat berolahraga. Ketika sedang jogging atau jalan, kaki akan bergesekan dengan sepatu. Karena itu, busa kaki yang diberikan harus bersih. Bagian dalam sepatu pun harus bersih untuk menghindari lecet. (Heny, 2011; Inan, 2011)

## PERAWATAN KAKI DIABETES










1. Pemeriksaan kaki diabetes  
Pemeriksaan kaki sangat penting karena kerusakan saraf kaki yang tidak dapat dirasakan nyeri. Periksalah bagian punggung kaki, telapak, sisi-sisi kaki, dan sela-sela jari. Untuk melihat telapak kaki, tekuk kaki menghadap muka (bila sulit, gunakan cermin atau minta bantuan orang lain) untuk memeriksa kaki.
  - a. Perhatikan apakah ada kulit retak atau melepuh
  - b. Periksa apakah ada luka dan tanda-tanda infeksi (bengkak, kemerahan, hangat, nyeri, demam, atau cairan lain yang keluar dari luka, dan bau)



2. Pemetaan Kaki
  - a. Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi. Bila perlu gosok kaki dengan sikat lembut atau batu apung. Keringkan kaki dengan handuk lembut dan bersihkan daerah sela-sela jari kaki.
  - b. Berikan pelembab/losion (body lotion) pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak. Sela jari kaki tidak perlu diberikan lotion karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur.

- c. Gunting kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam. Bila penglihatan kurang baik, mintalah pertolongan orang lain untuk memotong kuku atau mengikir kuku setiap dua hari sekali. Bila kuku keras dan sulit dipotong, rendam kaki dengan air hangat selama sekitar 5 menit, bersihkan dengan sikat kuku, sabun, dan air bersih. Bersihkan kuku setiap setiap hari pada waktu mandi dan berikan krem pelembab kuku.
- d. Pakai alas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka, juga di dalam rumah. Jangan gunakan sandal jepit karena dapat menyebabkan lecet di sela jari pertama dan kedua.
- e. Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri. Lepas sepatu setiap 4-6 jam serta gerakan pergelangan dan jari-jari kaki agar sirkulasi darah tetap baik terutama pada pemakaian sepatu baru. Bila menggunakan sepatu baru, lepaskan sepatu setiap 2 jam, kemudian periksa keadaan kaki.
- f. Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan pembalut bersih. Periksa apakah ada tanda-tanda radang.
- g. Segera ke dokter bila kaki mengalami luka.
- h. Periksa kaki ke dokter secara rutin.

## Perawatan Kaki Bagi Diabetisi

		
Cuci kaki setiap hari dengan air hangat.	Keringkan kaki, juga sela jari	Gunting kuku
		
Jaga kelembaban kaki dengan lotion	Ganti kaos kaki setiap hari	Jaga kaki agar tetap hangat
		
Jangan jalan dengan kaki telanjang	Gunakan ukuran sepatu yang sesuai, jangan terlalu kencang dan terlalu longgar	Bersihkan sepatu dari kotoran yang mengganggu

### Diet Diabetes Mellitus (Kencing Manis)

#### 1. Tujuan Diet DM

Tujuan pengatur diet pada orang dengan DM adalah untuk membantu memperbaiki kebiasaan makan. Prinsip diet pada orang dengan DM adalah sebagai berikut:

- a. Mempertahankan kadar gula darah agar tetap normal
- b. Mempertahankan atau mencapai berat badan normal
- c. Menghindari atau mengurangi komplikasi akut pesien yang menggunakan insulin
- d. Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gaya yang optimal



#### 2. Syarat Diet DM

Syarat yang dipenuhi dalam penyusunan menu untuk orang dengan DM adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan kalori umur, berat badan, tinggi badan, dan aktifitas tubuh;
- b. Jumlah kalori disesuaikan dengan kesanggupan tubuh dalam menggunakannya;
- c. Cukup protein, mineral, dan vitamin di dalam makanan.



### MODUL 3

## PENGELOLAAN DIET DIABETES MELITUS

- Apa tujuan Diet DM ?
- Apa saja syarat Diet DM ?
- Bagaimana pengaturan jumlah Diet DM ?
- Bagaimana cara menghitung kebutuhan Diet DM?
- Apa itu metode Plate Meal ?
- Bagaimana cara menggunakan metode Plate Meal ?





### 3. 3 | Jadwal Makan, Jumlah Makan, Jenis Makan)

#### a. Jadwal makan

Pengaturan diet DM diberikan dengan interval pola makan penderita sebelum sakit. Pada dasarnya diet DM diberikan dengan interval 3 jam, meliputi 3 kali makan utama, dan 3 kali makan ringan.

1. Pukul 06.30 = makan pagi
2. Pukul 09.30 = selingan pagi (snack atau buah)
3. Pukul 12.30 = makan siang
4. Pukul 15.30 = selingan sore (snack atau buah)
5. Pukul 18.00 = makan malam
6. Pukul 21.30 = selingan makan (snack atau buah)

Pada bulan ramadan, orang dengan DM tanpa suntik insulin (pemberian tablet Obat Anti Diabetes (OAD) atau diet saja) boleh tetap melakukan puasa, tetapi kadar glukosa < 200 mg/dL.

Adapun hal yang perlu diperhatikan selama menjalankan puasa sebagai berikut.

- a. Jangan minum tablet OAD pada waktu sahur karena hipoglikemia pada waktu bekerja
- b. Minumlah tablet saat waktu berbuka puasa
- c. Jika ingin berolahraga, lakukanlah sesudah makan utama sesudah tarawih.

Jadwal waktu pemberian diet bulan puasa dapat mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. Pukul 18.00 (makan 30% kalori)
  - Berbuka puasa (makanan utama)
  - Tablet OAD dan vitamin pertama yang biasanya 1 diminum pagi hari
- b. Pukul 21.00 (makan 25%)
  - Sesudah tarawih (makanan utama 2)
  - Gerak badan sesudah tarawih
- c. Sebelum tidur malam (makan 10% kalori)
  - Makanan kecil atau buah
  - Tablet OAD yang biasa diminum siang hari
- d. Pukul 03.00 (makan 25% kalori) = makan sahur
- e. Pukul 03.30 (makan 0% kalori)
  - Makanan kecil atau buah
  - Vitamin kedua

Berikut contoh makanan saat melaksanakan puasa

Tabel Contoh Menu Diet DM Pada Bulan Puasa

Diet DM tanpa komplikasi (1.100 Kkal)	Pukul 18.00	Diet DM dengan nefropati (2.500 Kkal)
1/2 gelas (100 g) setiap pisang		
1/2 piring (120 g) nasi	2 buah (100 g) bola-bola ubi	
3 sdm (50 g) ayam suwir bumbu kecap	1 piring (200 g) nasi putih	
1 potong (50 g) tim tahu	3 sdm (50 g) kering tempe	
1 mangkuk (100 g) sayur kimlo	Selengah butir (50 g) telur dadar	
1 potong (100 g) pepaya	1 mangkuk (200 g) sop buah	
	<b>Pukul 20.00</b>	
	1 piring (120 g) nasi	1 piring (250 g) ketupat tahu
	3 butir (30 g) semur telur puyuh dan 1 potong (50 g) tahu	1 gelas (200 g) jus jeruk
	1/2 mangkuk (50 g) cah kangkung	

Sol: Perencanaan Makanan Diabetes Mellitus Tipe 2

Pukul 22.00	
1. piring (150 g) mangga	1. gelas (200 g) bubur kacang ijo
Pukul 03.00	
1. gelas (120 g) jus kamut	1. piring (250 g) nasi putih
½ piring (120 g) nasi putih	1. piring (90 g) biak daging
1. ekor (90 g) ikan mas goreng	½ mangkuk (75 g) sayuran rebus
1. piring (100 g) tempe bacem	1. piring (150 g) pepaya
1. piring (150 g) pepaya	
Pukul 03.30	
1. buah (100 g) pisang	1. gelas (25 g) susu skim
	2. buah (30 g) crackers

b. Jumlah Makanan

Komposisi Diet A dan Diet B

Zat Gizi	Diet A	Diet B
Karbohidrat	50%	60-68%
Protein	20%	12-20%
Lemak	30%	20%
Kolesterol	500 mg	100-150 mg
Serat	Sayuran tipe A	Sayuran tipe B

Keterangan:

Sayuran tipe A : lihat tabel makanan pengganti.

Sayuran tipe B : lihat tabel makanan pengganti.

Komposisi diet B merupakan diet yang umum digunakan di Indonesia. Anjuran pengimanan diet B berdasarkan pada penelitian prospektif dengan cross over design yang dilakukan pada 260 orang dengan DM yang terawat baik. Dari penelitian tersebut, diet B mempunyai daya yang kuat untuk menurunkan kolesterol selain mempunyai efek hipogliseremik.

Diet B juga tidak menaikkan kadar trigliserid. Dengan demikian, diet B dapat mencapai diet DM.

Sol: Perencanaan Makanan Diabetes Mellitus Tipe 2

Selapa jenis diet dianjurkan mengandung serat, terutama serat yang bersifat larut. Kandungan serat dan kolesterol dari beberapa jenis pangan dapat dilihat dari beberapa jenis pangan (lampiran).

Perhitungan Kebutuhan Diet

Ajutan perhitungan sederhana untuk mengetahui kebutuhan energi dapat dilihat pada tabel berikut.

Nama :	
Berat Badan : _____kg	
Tinggi Badan : _____cm	
Jenis kelamin : pria/wanita	
BB ideal = 90% (TB - 100)kg = _____kg (a)	
(untuk wanita <150 cm, pria <160 cm, atau usia >40 tahun bertaku BB ideal = TB-100kg)	
Kalori basal -kalori (pria 30 kal/kgBB; wanita 25 kal/kgBB) (b)	
Aktivitas : a. istirahat b. ringan c. sedang d. berat	
Uraja : _____ tahun	
Mencari nilai Kalori	

**Perhitungan Kalori**

Kalori basal :  $(10 \times 0^6) = \dots \dots \dots \times \dots \dots \dots = \dots \dots \dots$  kalori (C)

Koreksi

- (D) Usia :
- a. 40-49 tahun = 5% =  $\dots \dots \dots$  kalori
  - b. 60-69 tahun = 10% =  $\dots \dots \dots$  kalori
  - c. > 70 tahun = 20% =  $\dots \dots \dots$  kalori

- (E) Aktivitas :
- a. istirahat = 10% =  $\dots \dots \dots$  kalori
  - b. ringan = 20% =  $\dots \dots \dots$  kalori
  - c. sedang = 30% =  $\dots \dots \dots$  kalori
  - d. berat = 50% =  $\dots \dots \dots$  kalori

(F) Berat badan: a. gemuk = 20% =  $\dots \dots \dots$  kalori  
 b. kurus = 20% =  $\dots \dots \dots$  kalori

Total Kebutuhan = C+D+E+F =  $\dots \dots \dots$  kalori

**c. Jenis Makanan**

**Bahan Makanan yang Dianjurkan**

**a. Sumber karbohidrat kompleks**

Sumber karbohidrat kompleks antara lain nasi, kentang, singkong, ubi, sagu, roti, dan mie. Orang dengan DM sangat dianjurkan mengonsumsi sumber karbohidrat yang masih utuh atau yang memiliki indeks glikemik rendah.



**b. Sumber protein rendah lemak**

Jenis pangan sumber protein rendah lemak diantaranya ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tempe, tahu dan kacang-kacangan, jenis makanan ini aman dikonsumsi oleh orang dengan DM.

**c. Sumber lemak dalam jumlah terbatas**

Sumber lemak dalam jumlah terbatas dapat diperoleh dari pangan yang diolah dengan cara dipanggang, dibukuk, diuapkan, direbus, dan dibakar.

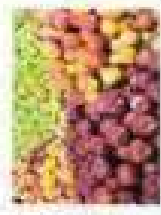
**d. Buah**

Papaya, apel, pisang (pisang ambon sebaiknya dibatasi), kedondong, salak, semangka, pir, jeruk, kalimbing, melon dan buah naga.

**e. Sayuran**

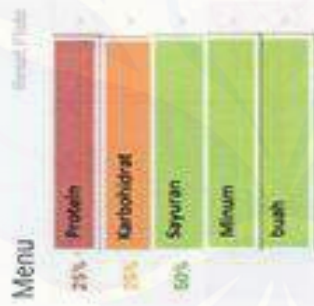
Sayuran dibagi menjadi dua golongan A dan B

1. Sayuran golongan A bebas di konsumsi, sangat sedikit mengandung energi, protein dan karbohidrat. Golongan A antara lain oyong, lobak, selada, jamur segar, mentimun, tomat asin, tauga, kangkung, terung, kembang kol, lobak dan tahu air.
2. Sayuran golongan B boleh dikonsumsi, tetapi hanya 100 gram/hari. Jenis sayuran golongan B antara lain bunda, daun melinjo, daun pepaya, daun singkong, daun pepaya, labu dam, katuk, mangga muda, jagung muda, gerjer kacang kapri jantung pisang, daun beluntas, bayam, kacang kapri kacang panjang dan wortel.



**Metodo Plate Meal**

Plate meal atau pembagian makan dengan piring merupakan suatu cara diet Diabetes mellitus dengan membagi makanan dalam wadah piring, dengan tujuan untuk mempermudah klien DM untuk makan. Selain itu plate meal dapat merancang variasi makanan mulai pagi sampai makan malam bisa dilihat keterangan berikut.



### PENGUNAAN OBAT ORAL DAN INSULIN

Penggunaan obat antidiabetika dan insulin diberikan ketika kadar gula dalam darah tetap tinggi meskipun upaya diet dan olahraga telah dilakukan.

#### Obat Antidiabetika Oral

Obat-obatan antidiabetik oral yang saat ini banyak digunakan adalah sebagai berikut:

1. Obat golongan Sulfonilurea yang bekerja dengan merangsang pankreas (selanjut sudah penul) mengeluarkan insulin. Efek samping dari obat ini adalah gangguan lambung dan usus (mual, muntah, diare), pusing/sakit kepala, nafsu makan meningkat, dan berat badan naik. Kadar gula dalam darah turun hingga sampai berat dapat terjadi khususnya pada obat dosis kuat seperti Glibenclamide dan Chlorpropamide.



2. Obat golongan Biguanida tidak merangsang pankreas, tetapi langsung menghambat penyerapan gula di usus. Obat yang termasuk golongan biguanida yaitu Metformin.

#### Insulin

Selain obat antidiabetika oral, insulin dapat digunakan karena memiliki sekuntan lebih menurunkan kadar gula darah. Insulin yang dapat digunakan untuk terapi diberikan berdasarkan masa kerjanya sebagai berikut :



### MODUL 4

## PENGUNAAN OBAT DIABETES MELITUS



- Apa saja jenis Obat DM ?
- Bagaimana cara menyuntikkan insulin ?



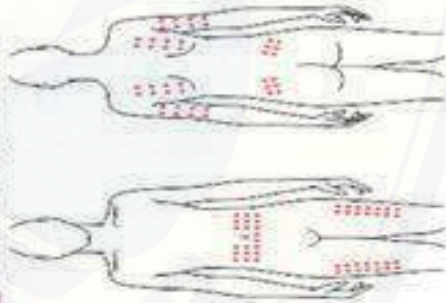
1. Insulin dengan masa kerja pendek (2 – 4 jam) misalnya Regular Insulin dan Actrapid
2. Insulin dengan masa kerja menengah (6 – 12 jam) misalnya Monotard dan NPH
3. Insulin dengan masa kerja panjang (18 – 24 jam) misalnya PZ1 dan Monotard Ultralente

**Cara Menyuntikan Insulin**

- a. Insulin umumnya diberikan dengan suntikan di bawah kulit (subkutan), dengan arah alet suntik tegak lurus terhadap cubitan permukaan kulit.
- b. Terdapat sediaan insulin campuran (mixed insulin) antara insulin kerja pendek dan kerja menengah, dengan perbandingan dosis yang tertentu. Apabila tidak terdapat sediaan insulin-campuran tersebut atau diperlukan perbandingan dosis yang lain, dapat dilakukan pencampuran sendiri antara kedua jenis insulin tersebut.

c. Lokasi penyuntikan, cara penyuntikan maupun cara insulin harus dilakukan dengan benar, demikian pula mengenai pergantian tempat penyuntikan.

d. Apabila diperlukan, sejahat sterilitas — Gambar lokasi penyuntikan insulin



e. Harus diperhatikan kesesuaian konsentrasi insulin dalam kemasan (jumlah unit/mL) dengan spuit yang dipakai (jumlah unit/mL dari seliprit). Dianjurkan memakai konsentrasi yang tetap. (Lanywati, 2001)

## MODUL 5 AKSES PELAYANAN KESEHATAN

• Bagaimana upaya untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan ?



#### ASPEK PELAYANAN KESEHATAN

Memastikan diri secara rutin ke pelayanan kesehatan, merupakan salah satu upaya dalam mengontrol diabetes. Adapun pelayanan kesehatan yang dapat digunakan adalah sesuai urutan berikut:

1. periksa diri Anda secara rutin di Posyandu Lansia setiap bulannya, meliputi penimbangan berat badan, tekanan darah, dan pengukuran kadar gula darah;
2. atau kunjungi puskesmas terdekat untuk memeriksakan diri Anda;
3. puskesmas akan melakukan rujukan apabila pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan telah ada di puskesmas dan semua pengobatan telah membaik;
4. puskesmas akan memberikan surat rujukan yang selanjutnya dibawa ke Rumah Sakit yang ditunjuk. Anda harus mengunjungi Rumah Sakit tersebut untuk mendapatkan pelayanan kesehatan berikut;
5. setelah prosedur layanan kesehatan di rumah sakit telah dilakukan, Anda harus kembali ke puskesmas untuk menjalani pemantauan secara rutin;
6. selanjutnya, posyandu di bawah naungan puskesmas akan melakukan tindak lanjut atau perawatan kesehatan masyarakat dan memantau kondisi klinis pasien sampai sembuh.



#### REFERENSI

1. Hery A. 2011. Overview Untuk Tempel Presentasi Diabetes. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
2. Novand, S. 2011a. Cara You Be at Risk for Diabetes?, <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
3. Novand, S. 2011 b. Risk Factors for Developing Type 2 Diabetes. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
4. Info, Indonesia. 2011. Hasil Gula Perencanaan dan Pengendalian. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
5. Marjani A., et al. 2001. Aspek Sektora Kesehatan IMI (Edisi 3, Jakarta: EGC
6. Maris, Dwan B. 2000. Kesehatan Masyarakat Dasar. Jakarta: EGC.
7. Myria Community. 2013. Aspek Gula Darah Normal. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
8. Kozolot, D., dan Yaris, R. 2008. Diet Sehat untuk Penyakit Diabetes Mellitus. Jakarta : Pustaka Swasta.
9. Lanyanti, E. 2001. Diabetes Mellitus Penyakit Menakutkan. Yogyakarta : Rineka.
10. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERADI.
11. Price, S. A., dan Wilson, L. M. 2005. PRYTEROGLOS: Keras Keras Proses Proses Penyakit Volume 2 (Edisi 6, Terjemahan oleh Babin L. Pendi, 604, Jakarta: EGC.
12. Riyadi, S., dan Sulaiman. 2008. Aspek Aspek Penyakit pada Pasien dengan Gangguan Diabetes & Endokrin pada Praktikum. Yogyakarta: Graha Ilmu.
13. SS. Diabetes Care. 2012. Pencegahan dan Penanganan Kardi Diabetes. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Jul 2012]
14. Syah, E. 2011. Sistem Gula Diabetes Mellitus. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [23 Oktober 2012]
15. Winda, C., & Yaris, R. 2007. Praktikum Gula Darah Normal. Jilid 2. Terjemahan oleh Pradig Mawati dan Dwiastuti. Jakarta: Erawati.
16. World Health Organization. 2012. Diabetes. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [17 Maret 2012]
17. Febry Ayu B. 2008. Segian Tersebut dan Level untuk Penyakit Diabetes. Jakarta: DeMilla
18. Sosial Media. Spain Kuytas. (Jan. 2007). The Healthy Diabetes Plan. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html>. The Healthy Diabetes. <http://www.infobuku.com/jurnal/berita/127-cara-cara-untuk-tempel-presentation-diabetes.html> [24 April 2016]

**LAMPIRAN**

**A. Hipoglikemia dan Hiperglikemia serta Penanganannya**

Klien yang memiliki penyakit diabetes harus mengenali tanda-tanda hipoglikemia dan hiperglikemia yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Jika klien mengenali tanda-tanda hipoglikemia dan hiperglikemia, maka klien dapat melakukan penanganan dini untuk menghindari komplikasi lebih lanjut.

**Hipoglikemia**

Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar gula darah di bawah normal, hal ini dapat terjadi setiap saat, dan dapat fatal bila tidak segera ditangani.

Hipoglikemia dapat timbul setelah:

- minum obat diabetes atau suntik insulin;
  - tidak makan atau merubah jam makan;
  - olahraga berlebihan tanpa disertai makan; atau
  - minum alkohol pada saat perut kosong.
- Beberapa keluhan atau gejala yang terlihat berupa lemah; pusing, sakit kepala, gemetar, berkeringat dingin, lapar.



**Penanganan yang dapat dilakukan**

- Penderita hiperglikemia harus segera minum manis, disusui dengan mebran beralkali, misalnya roti manis atau beberapa biskuit.
- selalu membawa permen atau biskuit saat bepergian;
- buat rencana termit untuk pengobatan DM bersama tenaga kesehatan;
- segera datang ke rumah sakit atau hubungi dokter anda bila pemberian minuman manis dan biskuit tidak menolong.

**Hiperglikemia**

Klien DM selalu cenderung untuk mengalami kadar gula darah yang tinggi atau hiperglikemia, sekalipun sudah mendapatkan pengobatan insulin. Beberapa keluhan hiperglikemia adalah:

- rasa capak tidak semestinya;
- nafsu makan bertambah dan rasa haus;
- sering berangin, terutama pada malam hari;
- penglihatan kabur;
- kulit kering; luka yang sukar sembuh; dan
- berat badan menurun.

Bila klien mendapati adanya tanda-tanda hiperglikemia, segera hubungi dokter atau segera datang ke rumah sakit, puskesmas, atau pelayanan kesehatan lain yang terdekat untuk mendapat pertolongan. (Irian, 2011)









### B. Contoh Menu Diet DM Tipe 2

Diet DM 1.100 kkal	Pagi 07.00	Diet DM 2.500 kkal																								
<p><b>1. mangkuk kentang bakar isi ayam (140 gr)</b></p> <p>Catatan :</p> <p>Kentang bakar isi ayam terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 buah (100 gr) kentang</li> <li>• 3 sdm (40 gr) wortel, buncis, soun, dan jamur kuping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 piring (250 gr) nasi putih</li> <li>• 1 potong (60 gr) tempe sayuran</li> <li>• ¼ piring (80 gr) pecel sayuran</li> </ul>	<p>Sayuran dapat digolongkan menjadi dua, yaitu sayuran tipe A dan sayuran tipe B. Sayuran tipe A mengandung banyak kalori, protein, dan karbohidrat. Dalam 100 g sayuran tipe A mengandung 50 kalori, yang terdiri dari protein 3 g dan karbohidrat 10 g. Berikut contoh sayuran yang termasuk tipe A.</p>																								
<p><b>1. gelas (200 gr) jus mangga</b></p> <p>Selingan Pagi 10.00</p> <p>Siang 13.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ piring (150 gr) bubur jagung</li> <li>• 1 potong (150 gr) rending ayam</li> <li>• 1 mangkuk (100 gr) sup jagung</li> <li>• 1 buah (125 gr) jeruk</li> </ul> <p>Catatan :</p> <p>Rendang ayam terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 potong (50 gr) ayam</li> </ul> <p>Santan dan cabai</p> <p>Sup jagung terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mangkuk (100 gr) wortel dan jagung</li> </ul>	<p>¼ gelas (150 gr) bubur kacang hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 mangkuk (100 gr) wortel dan jagung</li> <li>• 1 piring (250 gr) nasi putih</li> <li>• 1 ekor (150 gr) ikan kembung rica-rica</li> <li>• 1 mangkuk (100 gr) sayur bening oyong, kacang panjang</li> <li>• 1 potong (150 gr) semangka</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Sayuran Tipe A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bayam</td> <td>buncis</td> <td>wortel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>daun melinjo</td> <td>daun pepaya</td> <td>labu siam</td> <td></td> </tr> <tr> <td>daun beluntas</td> <td>daun ubi jalar</td> <td>daun singkong</td> <td></td> </tr> <tr> <td>jantung pisang</td> <td>kacang panjang</td> <td>pare</td> <td></td> </tr> <tr> <td>jagung muda (baby corn)</td> <td>nangka muda</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sayuran Tipe A				bayam	buncis	wortel		daun melinjo	daun pepaya	labu siam		daun beluntas	daun ubi jalar	daun singkong		jantung pisang	kacang panjang	pare		jagung muda (baby corn)	nangka muda		
Sayuran Tipe A																										
bayam	buncis	wortel																								
daun melinjo	daun pepaya	labu siam																								
daun beluntas	daun ubi jalar	daun singkong																								
jantung pisang	kacang panjang	pare																								
jagung muda (baby corn)	nangka muda																									
<p>Selingan sore 16.00</p> <p>Malam 19.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 gelas susu (2 sdm/20 gr tepung susu skim)</li> <li>• ½ piring (150 gr) bubur</li> <li>• 60 gr semur tahu dan bola-bola</li> <li>• 2 sdm (40 gr) cah kangkung</li> <li>• 1 buah (30 gr) pisang susu</li> </ul> <p>Catatan</p> <p>Semur tahu dan bola-bola terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ potong (30 gr) tahu</li> <li>• ½ potong (30 gr) daging</li> </ul> <p>Selingan malam 21.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 buah (150 gr) apel</li> </ul>	<p>2 buah (100 gr) pisang goreng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 piring (250 gr) nasi putih</li> <li>• 1 potong (50 gr) kari ayam</li> <li>• ½ mangkuk (50 gr) setop sayuran</li> <li>• 1 buah (150 gr) mangga</li> </ul> <p>Catatan :</p> <p>Setop sayuran terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 gr wortel</li> <li>• 25 gr buncis</li> </ul> <p>1 potong (75 gr) martabak</p>	<p>Sayuran yang tergolong dalam tipe B mengandung sedikit kalori, protein dan karbohidrat. Sayuran ini dapat digunakan agak bebas tanpa diperhitungkan beratnya, asal dalam jumlah yang wajar. Berikut contoh sayuran yang termasuk tipe B.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Sayuran Tipe B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rebung</td> <td>cabai hijau besar</td> <td>mentimun</td> <td></td> </tr> <tr> <td>kecipir</td> <td>daun kacang sawi</td> <td>labu air</td> <td></td> </tr> <tr> <td>jamur segar</td> <td>daun labu siam</td> <td>pepaya</td> <td></td> </tr> <tr> <td>seledri</td> <td>terung</td> <td>koy/kubis</td> <td></td> </tr> <tr> <td>tomat</td> <td>kangkung</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sayuran Tipe B				rebung	cabai hijau besar	mentimun		kecipir	daun kacang sawi	labu air		jamur segar	daun labu siam	pepaya		seledri	terung	koy/kubis		tomat	kangkung		
Sayuran Tipe B																										
rebung	cabai hijau besar	mentimun																								
kecipir	daun kacang sawi	labu air																								
jamur segar	daun labu siam	pepaya																								
seledri	terung	koy/kubis																								
tomat	kangkung																									

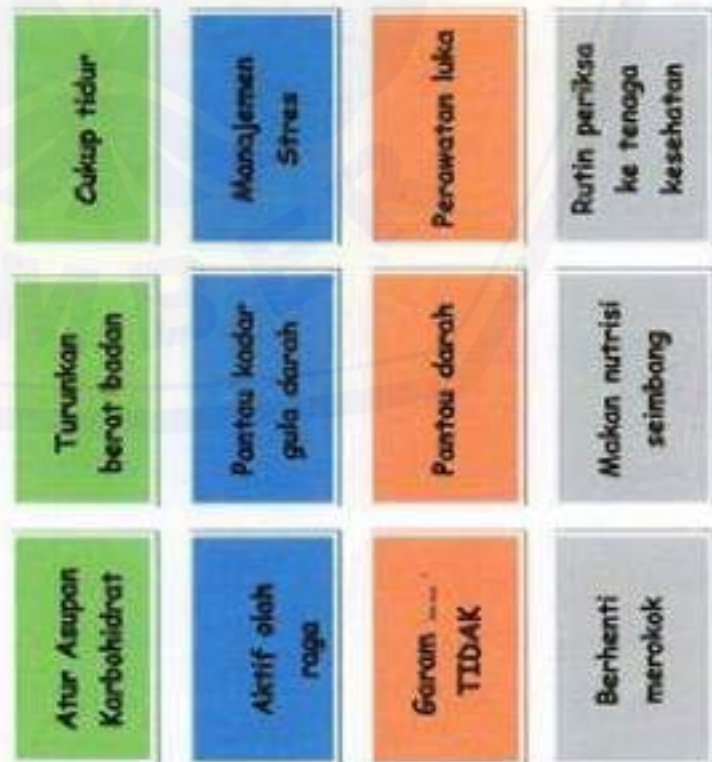


C. Klasifikasi Aktivitas Sehari-Hari

Tingkat Kegiatan	Kegiatan
Ringan	Aktivitas sambil duduk/berdiri, menyetrika, memasak, menyeter, pekerjaan laboratorium, mengetik, merajut, memainkan alat musik, berjalan, keterampilan listrik, pekerjaan kayu, bekerja di restoran, membersihkan rumah, bermain golf, berlayar.
Sedang	Berjalan dengan kecepatan 3,5-4 m/jam, menyalangi rumput, mencangkul, membawa beban, bersepeda, bermain ski, tenis, menari
Berat	Berjalan menanjak dengan beban, menebang pohon, mendaki gunung, bermain basket, bermain sepak bola

(Marks, Dawn B. 2000).

D. Upaya untuk Memperbaiki Kondisi Diabetes



**LAMPIRAN H. HASIL PENELITIAN**

**H.1 Karakteristik Responden Kelompok Perlakuan**

		Statistics					
		Statistic	Bootstrap <sup>b</sup>				
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval		
					Lower	Upper	
N	Valid	usia	15	0	0	15	15
		lama mengalami DM	15	0	0	15	15
	Missing	usia	0	0	0	0	0
		lama mengalami DM	0	0	0	0	0
Mean	usia	58.80	.05	1.24	56.27	61.13	
	lama mengalami DM	64.33	.18	18.47	30.60	102.13	
Median	usia	60.00	-.64	2.42	55.00	63.00	
	lama mengalami DM	36.00	1.61	20.86	12.00	120.00	
Mode	usia	65					
	lama mengalami DM	12					
Std. Deviation	usia	5.017	-.224	.603	3.502	5.877	
	lama mengalami DM	73.482	-4.837	15.800	31.529	94.049	
Minimum	usia	50					
	lama mengalami DM	2					
Maximum	usia	65					
	lama mengalami DM	240					

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

**jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	5	33.3	33.3	33.3
Valid perempuan	10	66.7	66.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SLTP	7	46.7	46.7	46.7

SLTA	6	40.0	40.0	86.7
Perguruan Tinggi	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

## pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak bekerja	5	33.3	33.3	33.3
PNS	1	6.7	6.7	40.0
Wiraswasta	5	33.3	33.3	73.3
Pensiunan	2	13.3	13.3	86.7
Lain-lain	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

## H.2 Karakteristik Responden Kelompok Kontrol

## Statistics

	Statistic	Bootstrap <sup>b</sup>				
		Bias	Std. Error	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Valid	usia	15	0	0	15	15
	lama mengalami DM	15	0	0	15	15
Missing	usia	0	0	0	0	0
	lama mengalami DM	0	0	0	0	0
Mean	usia	56.20	-.07	2.14	51.80	60.13
	lama mengalami DM	36.93	-.28	8.65	22.14	55.72
Median	usia	56.00	1.32	4.12	50.00	64.00
	lama mengalami DM	24.00	5.09	8.84	18.00	48.00
Mode	usia	65				
	lama mengalami DM	24				
Std. Deviation	usia	8.351	-.324	1.184	5.630	10.195
	lama mengalami DM	35.407	-3.128	10.862	15.321	52.401
Minimum	usia	40				
	lama mengalami DM	4				
Maximum	usia	65				
	lama mengalami DM	144				

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

**jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
laki-laki	4	26.7	26.7	26.7
Valid perempuan	11	73.3	73.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SLTP	10	66.7	66.7	66.7
Valid SLTA	4	26.7	26.7	93.3
Perguruan Tinggi	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
tidak bekerja	5	33.3	33.3	33.3
Wiraswasta	2	13.3	13.3	46.7
Valid Petani	2	13.3	13.3	60.0
Pensiunan	2	13.3	13.3	73.3
Lain-lain	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**H.3 Data *Pre* dan *Post* Efikasi Diri Perlakuan**

**tingkatEDpre**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sangat rendah	7	46,7	46,7	46,7
rendah	4	26,7	26,7	73,3
sedang	3	20,0	20,0	93,3
tinggi	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**tingkatEDpost**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sangat rendah	2	13,3	13,3	13,3
rendah	4	26,7	26,7	40,0
sedang	5	33,3	33,3	73,3
tinggi	3	20,0	20,0	93,3
sangat tinggi	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**H.4 Data *Pre* dan *Post* Efikasi Diri Kontrol**

**tingkatEDpre**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	60,0	60,0	60,0
2	4	26,7	26,7	86,7
3	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	



tingkatEDpost

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	60,0	60,0	60,0
2	4	26,7	26,7	86,7
3	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

## H.5 Hasil Uji Normalitas

### Kelompok Perlakuan dan Kontrol *Pre test*

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
totalpre	perlakuan	,213	15	,066	,909	15	,131
	kontrol	,178	15	,200 <sup>*</sup>	,908	15	,124

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Kelompok Perlakuan dan Kontrol *Post test*

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
totalpost	perlakuan	,123	15	,200 <sup>*</sup>	,954	15	,597
	kontrol	,194	15	,133	,906	15	,118

\*. This is a lower bound of the true significance.

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
perbedaanEDperlakuan	1	,161	15	,200 <sup>*</sup>	,958	15	,652

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
perbedaanEDkontrol	2	,205	15	,091	,889	15	,064

a. Lilliefors Significance Correction

**H.6 Hasil Uji Homogenitas**

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
perbedaanED	Equal variances assumed	8,010	,009
	Equal variances not assumed		
totalpre	Equal variances assumed	1,396	,247
	Equal variances not assumed		
totalpost	Equal variances assumed	,802	,378
	Equal variances not assumed		

**H.7 Paired T – Test Kelompok Perlakuan****Kelompok Perlakuan****Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	totalpre	40,87	15	15,620	4,033
	totalpost	56,93	15	14,543	3,755

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	totalpre & totalpost	15	,959	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 totalpre - totalpost	-16,067	4,464	1,152	-18,539	-13,595	-13,941	14	,000

**H.8 Paired T - Test Kelompok Kontrol**

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 totalpre	38,00	15	10,770	2,781
totalpost	41,40	15	10,575	2,730

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 totalpre & totalpost	15	,992	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 totalpre - totalpost	-3,400	1,352	,349	-4,149	-2,651	-9,738	14	,000

**H.9 Uji T- Independent**

**Group Statistics**

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
----------	---	------	----------------	-----------------

perbedaanSE	perlakuan	15	16,07	4,464	1,152
	kontrol	15	4,13	1,356	,350

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
perbedaanSE	Equal variances assumed	8,010	,009	9,907	28	,000	11,933	1,204	9,466	14,401
	Equal variances not assumed			9,907	16,561	,000	11,933	1,204	9,387	14,480

**LAMPIRAN I. DOKUMENTASI KEGIATAN**

Gambar 1. Kegiatan *pre test* Efikasi Diri pada klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember oleh Sandhi Indrayana Mahasiswa PSIK Universitas Jember



Gambar 2. Kegiatan DSME/S pada klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember oleh Sandhi Indrayana Mahasiswa PSIK Universitas Jember



Gambar 3. Kegiatan DSME/S pada klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember oleh Sandhi Indrayana Mahasiswa PSIK Universitas Jember



Gambar 4. Kegiatan *post test* Efikasi Diri pada klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember oleh Sandhi Indrayana Mahasiswa PSIK Universitas Jember

Lampiran J. Surat ijin melakukan Studi Pendahuluan









Lampiran K.Surat Keterangan Telah Melakukan Studi Pendahuluan



Lampiran L. Surat Pernyataan Uji SOP



Lampiran M. Surat Ijin Penelitian



		KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INOVASI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA Jember, Jember, 27 April 2024
Nama	ABDULLAH, AGUS	Jember, 27 April 2024
Lokasi		
Surat	Perencanaan (Administrasi Penelitian)	
<p>M. Survei Lapangan Penelitian GROWING Jember</p> <p>(Diperpanjang)</p> <p>Sehubungan dengan permohonan Surat Izin Penelitian Administrasi Program Studi dan Administrasi Administrasi Sistem Informatika</p> <p>Jenis : <input type="checkbox"/> Survei Lapangan</p> <p>M.S. : <input type="checkbox"/> ADMINISTRASI</p> <p>Kategori : <input type="checkbox"/> Administrasi (Administrasi Penelitian)</p> <p>Lokasi penelitian : <input type="checkbox"/> Program Studi dan Manajemen Informatika dan Sistem Informasi (MISI) Jember <input type="checkbox"/> Fakultas Teknik dan Sistem Informatika (FTSI) Jember <input type="checkbox"/> Fakultas Teknik dan Sistem Informatika (FTSI) Jember <input type="checkbox"/> Jember</p> <p>Waktu : <input type="checkbox"/> Bulan <input type="checkbox"/> 1 (satu) bulan</p> <p>Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang komprehensif yang diperlukan.</p> <p>Selamat dan sukses dalam melaksanakan penelitian ini.</p>		
		



UNIVERSITAS JEMBER  
Jember, Indonesia

NO. 1000/2018  
TANGGAL 10 MARET 2018

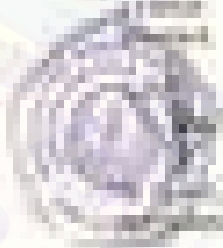
KEPADA YB. BUNDA KEMAHARAJARAN  
KEMAHARAJARAN JEMBER

YB.

Menyebutkan bahwa pada tanggal 10 Maret 2018, telah dilaksanakan rapat koordinasi antara YB. BUNDA KEMAHARAJARAN dan YB. KEMAHARAJARAN JEMBER.

- 1. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 2. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 3. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 4. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 5. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 6. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 7. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 8. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 9. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.
- 10. Menyetujui dan menandatangani surat keputusan yang terdapat dalam lampiran surat ini.

Demikian surat keputusan ini dibuat dengan ini sebagai tanda bukti dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.



YB. BUNDA KEMAHARAJARAN  
KEMAHARAJARAN JEMBER  
Jember, 10 Maret 2018



REKORSAKUN PERANGKAT LUNAK  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

REKORSAKUN

No. Rek. Perangkat Lunak (RPL) : 00000

01

000000

**DAFTAR ISI**

1. PENDAHULUAN

2. TUJUAN

3. METODOLOGI

- 1. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 2. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.

**DAFTAR ISI**

- 1. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 2. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 3. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 4. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 5. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 6. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 7. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 8. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 9. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- 10. Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui dan mendeskripsikan perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh peneliti.

REKORSAKUN PERANGKAT LUNAK  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

REKORSAKUN PERANGKAT LUNAK  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

REKORSAKUN PERANGKAT LUNAK  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN



Lampiran N. Surat Keterangan Telah Penelitian





Lampiran O. Lembar Konsultasi DPU dan DPA

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INFORMATIKA**  
**PROPOSAL STUDI FEASIBILITAS KEMERDEKAAN**  
**ENTERPRISE SYSTEM**

DPU (Dokumen dan/atau Media)	Uraian	Revisi	TTD
1. Dokumen DPU	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Dokumen DPA	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Dokumen DPU	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Dokumen DPA	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Dokumen DPU	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Dokumen DPA	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Dokumen DPU	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Dokumen DPA	- Deskripsi awal - Tujuan awal	- Update data awal	<input checked="" type="checkbox"/>



KARTU RINGKASAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER

SKRIPSI THE JAWA MEDIAN S. MSc (Np. Kp. Np). 1994

Tanggal	Isi	Referensi	YPT
10 Februari 2004	Penyusunan bab I sampai bab II - Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan dan Keperawatan	
10 Februari 2004	- Penyusunan bab III dan bab IV	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya	
10 Februari 2004	Penyusunan bab V sampai bab VI - Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya Etiologi	
10 Februari 2004	Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya	
10 Februari 2004	Menganalisis data kuantitatif - Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya Keperawatan	
10 Februari 2004	Penyusunan bab VII sampai bab VIII - Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya Keperawatan	
10 Februari 2004	Penyusunan bab IX sampai bab X - Menganalisis data kuantitatif	Keperawatan Tulungagung dan sekitarnya Keperawatan	

