

TESIS

***Pengaruh Application-based Diabetes Self-Management
Education and Support (DSMES) terhadap Self Care
Behaviour pasien DM Tipe 2 di PERSADIA RS PKU
Muhammadiyah Yogyakarta***



Disusun oleh:

NURUL AHDIAH

20171050012

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis

Pengaruh *Application-based Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES)* Terhadap *Self Care Behaviour* pasien DM Tipe 2 di PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :

24 September 2019



Penguji

Fitri Arofiati, S.Kep.Ms., MAN., P.hD

(.....)

Erna Rochmawati, S.Kep., MNSc., M.Med.Ed., P.hD

(.....)

Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie, M.Med.Sc

(.....)

Dr. Titih Huriah, M.Kep., Sp.Kep.Kom

(.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Fitri Arofiati, S.Kep.Ns., MAN., Ph.D

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Nama : Nurul Ahdiah
NIM : 20171050012
Program Studi : Magister Keperawatan
Fakultas : Pascasarjana

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul **“Pengaruh *Application-based Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES)* Terhadap *Self-care Behavior* pasien DM Tipe 2 di PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”** merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan di dalam bagian akhir tesis ini. Apabila tesis saya ini dikemudian hari terbukti telah melakukan plagiat, saya bersedia untuk dilakukan pemeriksaan dan penelusuran keaslian tesis saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2019



Nurul Ahdiah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun tesis yang berjudul : **“Pengaruh *Application Based Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES)* Terhadap *Self Care Behaviour* pasien DM Tipe 2 di PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”**. Tesis ini diajukan sebagai syarat untuk dapat melakukan penelitian dan untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Terwujudnya tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, serta pemikiran. Oleh karena itu, dalam hal ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga peneliti diberikan kesehatan serta kemudahan dalam penyusunan tesis ini dengan tepat.
2. Sri Atmaja P. Rosyidi, M.Sc.Eng., Ph.D., P. Eng selaku Direktur Fakultas Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Fitri Arofiati, S.Kep.Ns., MAN., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing saya. Terima kasih Ibu atas semangatnya selama menempuh pendidikan di kampus kita tercinta.
4. Dr. dr. Ikhlas M Jannie., M.Med.,Sc dan DR. Titih Huriah S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk kebaikan peneliti dan tesis ini.
5. Papa (Bunjamin Ledang), Mama (Suriati M. Said, S.Pd) dan keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tiada henti-hentinya.
6. Seluruh teman-teman angkatan Magister Keperawatan yang selama ini selalu membantu dan memberi semangat, baik dalam kuliah maupun dalam pengerjaan tesis ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan akan mendapat imbalan di sisi Allah SWT sebagai amal ibadah. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk perbaikan-perbaikan ke depan. Amin Yaa Rabbal ‘Alamiin.

Yogyakarta, 23 Oktober 2019

Nurul Ahdiah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
----------------------------	----------

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Keaslian Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	
1. Diabetes Melitus	
a. Definisi Diabetes Melitus.....	17
b. Klasifikasi Diabetes Melitus	18
c. Etiologi.....	20
d. Patofisiologi	20
e. Pencegahan.....	22

f. Penatalaksanaan	24
g. Komplikasi	27
2. Konsep <i>Self Care Behaviour</i> pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2	
a. Pengertian <i>Self Care Behaviour</i> pada pasien DMT2.....	28
b. Komponen - komponen <i>Self Care Behaviour</i> pada pasien DMT2	29
c. Faktor yang mempengaruhi <i>Self Care Behaviour</i> pada pasien DMT2	34
3. <i>Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES)</i>	
a. Definisi DSMES	36
b. Komponen DSMES.....	36
c. Metode DSMES	38
d. <i>Web Application</i>	44
4. Aplikasi Teori <i>Self-Care</i> Dorothea Orem	48
B. Kerangka Teori.....	53
C. Kerangka Konsep	54
D. Hipotesis Penelitian.....	54

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	55
B. Populasi dan Sampel Penelitian	56
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	58

D. Variabel Penelitian	59
E. Definisi Operasional.....	60
F. Instrumen Penelitian.....	61
G. Alur Penelitian	63
H. Validitas dan Reliabilitas	63
I. Analisa Data	64
J. Etika Penelitian	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Karakteristik RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	68
B. Hasil Penelitian	69
C. Pembahasan.....	76
D. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	115
 DAFTAR TABEL	
Tabel 3.1. Definisi Operasional	60

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	70
Tabel 4.2. Hasil Uji Perbedaan <i>Self-care Behavior</i> dan 7 Indikator sebelum dan sesudah pemberian <i>application-based DSMES</i> pada Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	73
Tabel 4.3. Hasil Uji Perbandingan Skor <i>Posttest Self-care Behaviour</i> pada Kelompok Kontrol dan Intervensi ..	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1. Metode Waterfall.....	46
------------------------------------	----

Gambar. 2.2. Konsep Keperawatan Dorothea Orem.....	48
Gambar. 2.3. Kerangka teori.....	53
Gambar. 2.4. Kerangka konsep.....	54
Gambar. 3.1. Rancangan Penelitian.....	55
Gambar 3.2. Alur Pembuatan Aplikasi.....	61
Gambar 3.3. Alur Penelitian.....	63

DAFTAR SINGKATAN

AADE : *American Association of Diabetes Educator*

AGEs	: <i>Advanced Glycation End Products</i>
BRFSS	: <i>Behavioral Risk Factor Surveillance System</i>
DGM	: Diabetes Melitus Gestasional
DM	: Diabetes Melitus
DSMES	: <i>Diabetes Self-Management Education and Support</i>
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GDP	: Gula Darah Puasa
HHNK	: Hiperosmolar Hiperglikemik Non Ketotik
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
NHANES	: <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
NICE	: <i>National Institute for Health and Care Excellent</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
OHO	: Obat Hiperglikemik Oral
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi
PERSADIA	: Persatuan Diabetes Indonesia
PGDM	: Pemeriksaan Gula Darah Mandiri
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
SDSCA	: <i>Summary Diabetes Self Care Activities</i>
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMBG	: <i>Self-Monitoring Blood Glucose</i>
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
TNM	: Terapi Nutrisi Medis

T2DM : *Type 2 Diabetes Melitus*
WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik

- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian RS PKU Muhammadiyah
- Lampiran 3. Surat Ijin Studi Pendahuluan RS PKU Muhammadiyah
- Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Turnitin
- Lampiran 5. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Kuisisioner *The Summary of Diabetes Self-care Activities* (SDSCA)
- Lampiran 7. *Web Application Testing Checklist*
- Lampiran 8. Hasil Analisa Data
- Lampiran 9. *Web-application DSMES*

Pengaruh *Application-based Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES)* terhadap *Self Care Behaviour* pasien DM Tipe 2 di PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Nurul Ahdiah¹, Fitri Arofiati²

¹Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

²Dosen Magister Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Email :
nurulahdiah15@gmail.com

INTISARI

Salah satu bentuk pemberian edukasi yang telah banyak tercatat memberikan dampak positif dan signifikan pada penderita DM adalah *Diabetes Self- Management Education and Support (DSMES)*. Pemberian DSMES yang dinilai efektif dan memberikan kemudahan pada pasien adalah dengan memanfaatkan teknologi internet seperti aplikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari *application-based DSMES* pada *self-care behavior* pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian ini merupakan *quasy experiment* dengan *pretest-posttest with control group design*. Sampel penelitian adalah 50 orang dengan teknik *simple random sampling* dan dibagi ke dalam 2 kelompok. Analisa statistic yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan *self-care behavior* yang signifikan pada kelompok intervensi (*p value* .000). Uji beda yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa dari 5 kategori *self-care behavior*, terdapat 5 kategori yang memiliki perubahan yang signifikan yaitu Diet (*p value* .000), Tes Gula Darah (*p value* .001), perawatan kaki (*p value* .000), pengobatan (*p value* .006). Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian *application-based DSMES* dapat meningkatkan kemampuan *self-care behavior* yang dimiliki oleh pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Kata kunci : DSMES, DMT2, *self-care behavior*, perilaku perawatan diri

**Effect of Application-based Diabetes Self-Management
Education and Support (DSMES) on Behavior Self Care in
Type 2 DM patients at PERSADIA PKU Muhammadiyah
Hospital in Yogyakarta**

Nurul Ahdiah¹, Fitri Arofiati²

¹Master of Nursing Student of Muhammadiyah University
of Yogyakarta

²Masters of Nursing Lecturer in Muhammadiyah University
of Yogyakarta Email: nurulahdiah15@gmail.com

ABSTRACT

One form of educational provision that has been widely noted to have a positive and significant impact for T2DM patient is Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES). One of methods of administering DSMES that considered effective and provides convenience to patients is by using internet technology such as applications. The purpose of this study was to determine the effect of application-based DSMES on self-care behavior in Type 2 Diabetes Mellitus patients. This study was a quasy experiment with pretest-posttest with control group design. The research sample was 50 people choosen by simple random sampling technique and divided into 2 groups. The statistical analysis used is the Wilcoxon and Mann-Whitney test. The results showed a significant increase in self-care behavior in the intervention group (p value .000). There were 5 categories that had significant changes, there were Diet (p value .000), Blood Sugar Test (p value .001), foot care (p value .000) , treatment (p value .006). The conclusion of this study is that application-based DSMES can increase the ability of self-care behavior possessed by Type 2 Diabetes Mellitus patient.

Keywords: DSMES, T2DM, self-care behavior, Education program