

SKRIPSI
PENGARUH PELATIHAN PENGUKURAN GFR (*GLOMERULLO FILTRATION RATE*) MANDIRI TERHADAP KEPATUHAN DIIT PASIEN *DIABETES MELLITUS*

Di Prolanis Kelurahan Kauman Wilayah Kerja Puskesmas Ponorogo Selatan



Oleh:
SATRIO WIBOWO
NIM 13631351

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2017**

SKRIPSI
PENGARUH PELATIHAN PENGUKURAN GFR (*GLOMERULLO FILTRATION RATE*) MANDIRI TERHADAP KEPATUHAN DIIT PASIEN *DIABETES MELLITUS*

Di Prolanis Kelurahan Kauman Wilayah Kerja Puskesmas Ponorogo Selatan

SKRIPSI
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh:
SATRIO WIBOWO
NIM 13631351

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2017**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum
pemah dik:umpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai
jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Ponorogo, 10 Agustus 2017

Yang Menyatakan,



Satrio Wibowo
13631351

Lembar Pengesahan

PENGARUH PELATIHAN PENGUKURAN GFR (GLOMERULLO
FILTRATION RATE) MANDIRI TERHADAP KEPATUHAN DIIT PASIEN
DIABETES MELLITUS

Satrio Wibowo

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 14 AGUSTUS 2017

Oleh :

Pembimbing I



Laily Isro'in, S.KepeNs., M.Kep.

NIDN, 0704057002

Pembimbing II



Metti Verawati, S.Kep.Ns.. M.Kes.

NIDN. 0720058001

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes.

NIDN. 0715127903

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Pengaji
Pada Program Studi SI Keperawatan Fakultas Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Pada Tanggal 10 Agustus 2017

PANITIA PENGUJI

- Ketua : Ririn Nasriati, S.Kep.Ns.,M.Kep. (.....)

Anggota : 1. Lina Ema Purwanti, S.Kep.Ns.,M.Kep. (.....)
2. Laily Isroin, S.Kep.Ns.,M.Kep. (.....)



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

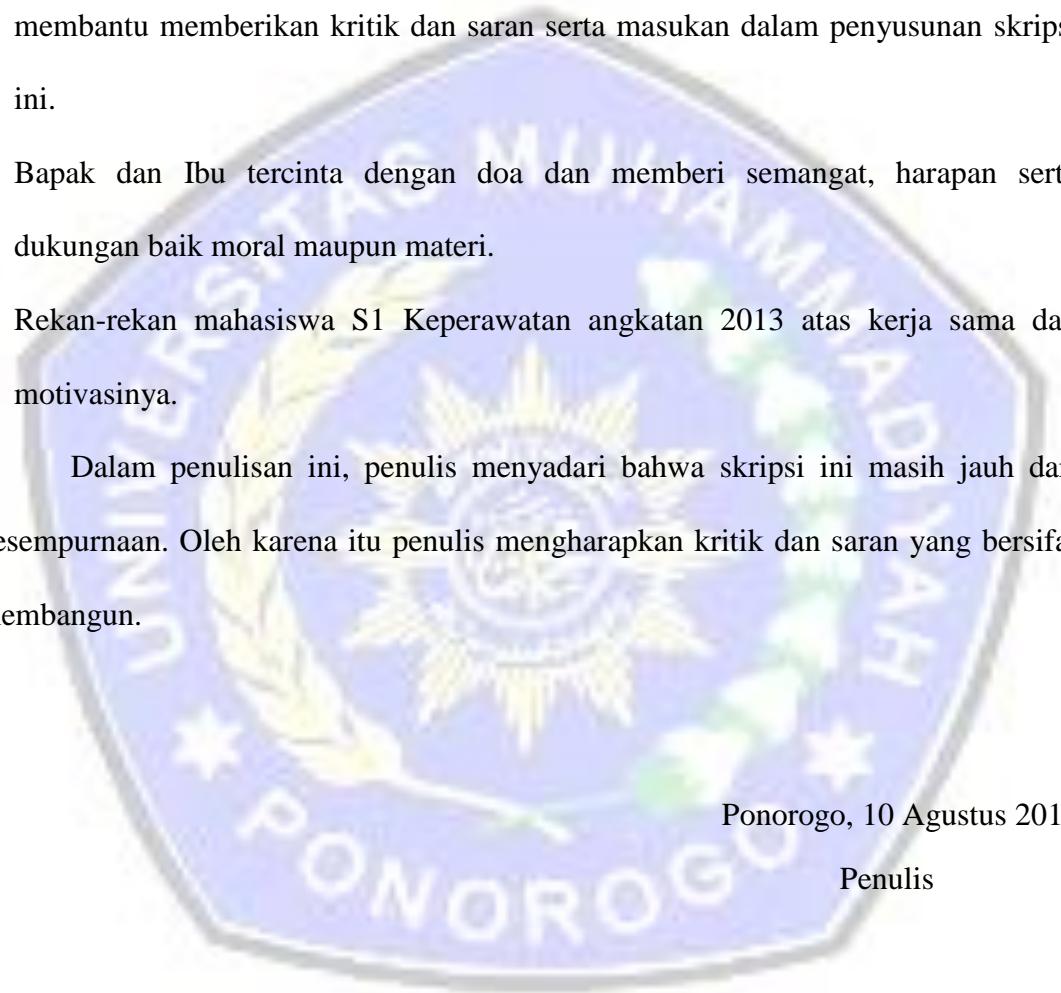

Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes.
NIDN.0715127903

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayaNya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pelatihan Pengukuran GFR (*Glomerulo Filtration Rate*) terhadap Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Mellitus”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Drs. H. Sulton., M.Si, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns.,M.Kes, selaku pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan ijin dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns., M.Kep, selaku Kaprodi S1 Keperawatan yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi.
4. Puspita Amd.Kep selaku pembina prolanis Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo yang telah mengijinkan peneliti melakukan penelitian.

- 
5. Laily Isro'in, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
 6. Metti Verawati, S.Kep.Ns.,M.Kes, selaku pembimbing II yang juga telah banyak membantu memberikan kritik dan saran serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
 7. Bapak dan Ibu tercinta dengan doa dan memberi semangat, harapan serta dukungan baik moral maupun materi.
 8. Rekan-rekan mahasiswa S1 Keperawatan angkatan 2013 atas kerja sama dan motivasinya.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 10 Agustus 2017

Penulis

**Satrio Wibowo
13631351**

ABSTRAK
PENGARUH PELATIHAN PENGUKURAN GFR (GLOMERULO FILTRATION RATE) MANDIRI TERHADAP KEPATUHAN DIIT PASIEN DIABETES MELLITUS

Di Prolanis Kelurahan Kauman Wilayah Kerja Puskemas Ponorogo Selatan

Oleh: Satrio Wibowo

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit dimana terdapat peningkatan kadar gula darah (Hiperglikemi). Kondisi Hiperglikemi menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang mengakibatkan pasien DM menderita komplikasi GGK (Gagal Ginjal Kronik). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pelatihan pengukuran GFR mandiri terhadap kepatuhan diit pasien DM.

Penelitian ini menggunakan *pre-experimental one group pre-post test design*. Populasi penelitian ini seluruh pasien DM yang tergabung dalam Prolanis Kelurahan Kauman sebanyak 17 orang. Sampel penelitian sebanyak sepuluh pasien DM yang memenuhi kriteria inklusi dengan teknik *purpose sampling*. Data tingkat kepatuhan diit didapat dengan kuisioner MMAS (*Modified Morisky Adherence Scale*). Data demografi dianalisis dengan *Chi Square*. Data *pre-post test* dianalisis dengan *Wilcoxon Sign rank test* ($\alpha=0,05$).

Hasil *pre test* menunjukkan 80% responden memiliki tingkat kepatuhan rendah, sedangkan 20% responden memiliki tingkat kepatuhan sedang. Hasil *post test* ditemukan 40% memiliki tingkat kepatuhan rendah, 20% memiliki tingkat kepatuhan sedang dan 40% responden memiliki tingkat kepatuhan tinggi. Berdasarkan analisis statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan hasil nilai $p=0,004 (<0,05)$, yang berarti tolak H_0 dan H_1 diterima.

Pelatihan pengukuran GFR secara mandiri telah terbukti meningkatkan kepatuhan diit pasien DM. Pelatihan ini dapat digunakan sebagai penatalaksanaan alternatif untuk meningkatkan kepatuhan diit pasien DM.

Kata kunci: Glomerullo Filtration Rate, Pelatihan Pengukuran GFR Mandiri, Kepatuhan Diit Pasien DM

ABSTRACT
**THE EFFECT OF INDEPENDENT GFR (*GLOMERULLO FILTRATION RATE*) MEASURING TRAINING TOWARD DIET ADHERENCE
DIABETES MELLITUS PATIENT**

Pre-Experimental One Group Pre-Test - Post Tes Design at Prolanis Kauman Village
as Working Area of South Ponorogo Clinic Center

By: Satrio Wibowo

Diabetes Mellitus (DM) is one of abnormality diseases which there is an increase of glucose level (*Hyperglycemy*). The condition of hyperglycemia causes discharge of renal function that causes the patients of DM suffering CKD (*Chronic Kidney Disease*). This study is aimed at investigating the effect of independent GFR (*Glomerulo Filtration Rate*) measuring training toward diet adherence DM patient.

This study used *pre-experimental one group pre-test - post tes design*. Populations of this study is 17 DM patients who registered at Prolanis Kauman Village. This study used *purpose sampling* technique with ten subjects who match with inclusion criteria. Demography data analyzed with *Chi Square*. *Pre-Post test* got by MMAS (*Modified Morisky Adherence Scale*) questionnaire and analyzed by *Wilcoxon Sign rank test* with $\alpha=0,05$.

The result *pre test* showed 80% respondents have low level of diet adherence adherence and 20% respondent have medium diet adherence level. *Post test* result showed 40% respondents have low level, 20% have low level and 40% respondents have high level of diet adherence. Based of *Wilcoxon Signed Ranks Test* analysis showed significance value result $p= 0,004$ with $\alpha= 0,05$ that mean H0 refused and H1 accepted.

Influence GFR (*Glomerulo Filtration Rate*) measuring independent training proofed increasing DM patient diet adherence. This training can be used as alternative treatment to increasing DM patient diet adherence.

Keyword: **Glomerulo Filtration Rate, GFR Measuring Independent Training, Diet Adherence Diabetic**

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Prasyarat Gelar	iii
Lembar Persetujuan	iv
Pengesahan Panitia Penguji Proposal Skripsi	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	viii
<i>Abstract</i>	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Pelatihan.....	8
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Faktor yang mempengaruhi Pelatihan.....	8
2.1.3 Standar Proses Pelatihan	10
2.2 Konsep Diabetes Mellitus	15
2.2.1 Pengertian	15
2.2.2 Etiologi	16
2.2.3 Klasifikasi.....	17
2.2.4 Patofisiologi.....	18
2.2.5 Manifestasi Klinis.....	18
2.2.6 Pemeriksaan Diagnostik	19
2.2.7 Penatalaksanaan.....	20
2.2.8 Komplikasi	28
2.3 Konsep Kepatuhan	30
2.3.1 Definisi	30

2.3.2 Indikator	30
2.4 Pengukuran GFR.....	33
2.5 Kerangka Teori Penelitian.....	37
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	38
3.1 Kerangka Konseptual	38
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	40
4.1 Desain Penelitian.....	40
4.2 Kerangka Operasional	41
4.3 Populasi, Sampling, Sampel.....	42
4.4 Variabel Penelitian	43
4.5 Instrumen Penelitian.....	43
4.6 Lokasi dan waktu penelitian.....	44
4.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	45
4.8 Etika Penelitian	46
BAB 5 PEMBAHASAN	47
5.1 Hasil Penelitian	48
5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian	48
5.1.2 Analisis Univariat.....	49
5.1.3 Analisis Bivariat.....	54
5.2 Pembahasan	55
5.2.1 Analisis tingkat kepatuhan responden sebelum pelatihan pengukuran GFR mandiri	55
5.2.2 Analisis tingkat kepatuhan responden setelah pelatihan pengukuran GFR mandiri	58
5.2.3 Analisis perbedaan tingkat kepatuhan responden sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran GFR mandiri	60
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran	62
6.2.1 Masyarakat	62
6.2.2 Tempat Penelitian.....	63
6.2.3 Profesi Keperawatan	63
6.2.4 Peneliti Selanjutnya.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Target kadar gula darah dan <i>glycosylated hemoglobin</i>	19
Tabel 2.2	Daftar pangan sumber karbohidrat penukar satu porsi nasi	23
Tabel 2.3	Daftar pangan sumber lemak hewani dengan 1 satuan penukar	24
Tabel 2.4	Daftar sumber lemak hewani dengan 1 satuan penukar	25
Tabel 2.5	Daftar pangan sumber lemak hewani dengan 1 satuan	25
Tabel 2.6	Daftar pangan sumber protein penukar satu porsi tempe	26
Tabel 2.7	Daftar pangan sumber protein	27
Tabel 2.8	Estimasi nilai GFR normal berdasarkan usia	65
Tabel 3.1	Variabel penelitian pengaruh pelatihan pengukuran GFR (<i>Glomerulo Filtration Rate</i>) terhadap kepatuhan diit pasien diabetes mellitus.....	42
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi jenis kelamin responden di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017	49
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi usia responden di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017	49
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15 – 17 Juni 2017	50
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan responden di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017.....	50
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi sumber informasi responden tentang diit pasien DM di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017.....	51
Tabel 5.6	Distribusi frekuensi nilai kreatinin serum responden di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo tanggal 2 dan 8 Juni 2017.....	51
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi lama pasien menderita penyakit DM di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017.....	52

Tabel 5.8	Karakteristik responden berdasarkan nilai GFR di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017	52
Tabel 5.9	Distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan diit responden sebelum pelatihan pengukuran GFR mandiri di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15-17 Juni 2017.....	53
Tabel 5.10	Distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan diit responden sesudah pelatihan pengukuran GFR mandiri di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 30 Juni – 2 Juli 2017.....	53
Tabel 5.11	Distribusi perbedaan tingkat kepatuhan Pre dan Post Test di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 15 - 17 Juni 2017 dan 30 Juni – 2 Juli 2017.....	54
Tabel 5.12	Uji Statistik Willcoxon pengaruh pelatihan pengukuran GFR mandiri terhadap tingkat kepatuhan diit pasien DM di Kelurahan Kauman Kecamatan Ponorogo 27 April 2017	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Pembelajaran dalam Pelatihan	11
Gambar 2.2	Screenshot aplikasi pengukur GFR secara <i>on-line</i> (<i>National Kidney Foundation</i> , 2015)	34
Gambar 2.3	Kerangka Teori Pengaruh Pelatihan Pengukuan GFR (<i>Glomerulo Filtration Rate</i>) terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus 36	
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Pengaruh Pelatihan Pengukuan GFR (<i>GlomeruloFiltration Rate</i>) terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus.....	37
Gambar 3.2	Kerangka Operasional Pengaruh Pelatihan Pengukuan GFR (<i>Glomerullo Filtration Rate</i>) terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan.....	67
Lampiran 2	Lembar Permohonan Menjadi Responden	68
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	69
Lampiran 4	Kisi-kisi Kuisioner.....	70
Lampiran 5	Kuisioner Kepatuhan	71
Lampiran 6	Satuan Acara Penyuluhan.....	73
Lampiran 7	SOP Pengukuran GFR Mandiri	76
Lampiran 8	Raw Data Demografi Responden	77
Lampiran 9	<i>Crosstabulation Pre Test</i> dengan Jenis Kelamin.....	78
Lampiran 10	<i>Crosstabulation Pre Test</i> dengan Usia.....	79
Lampiran 11	<i>Crosstabulation Pre Test</i> dengan Tingkat Pendidikan Terakhir ...	80
Lampiran 12	<i>Crosstabulation Pre Test</i> dengan Pekerjaan.....	81
Lampiran 13	<i>Crosstabulation Pre Test</i> dengan Lama Pasien Menderita DM....	82
Lampiran 14	<i>Chi-Square Test Pre Test</i> dengan Jenis Kelamin	83
Lampiran 15	<i>Chi-Square Test Pre Test</i> dengan Usia.....	84
Lampiran 16	<i>Chi-Square Test Pre Test</i> dengan Tingkat Pendidikan Terakhir...	85
Lampiran 17	<i>Chi-Square Test Pre Test</i> dengan Pekerjaan	86
Lampiran 18	<i>Chi-Square Test Pre Test</i> dengan Lama Pasien Menderita DM....	87
Lampiran 19	Uji Normalitas Data Primer.....	88
Lampiran 20	Uji Wilcoxon Data Primer	89
Lampiran 21	Surat Permohonan Data Awal Penelitian	90
Lampiran 22	Surat Permohonan Ijin Penelitian	91
Lampiran 23	Surat Rekomendasi Penelitian DINKES	92
Lampiran 24	Surat Rekomendasi Penelitian BANKESBANG.....	93
Lampiran 25	<i>Photo Copy</i> Buku Bimbingan.....	94

DAFTAR SINGKATAN

3J	: Jenis, Jumlah, Jadwal
ADA	: <i>American Diabetes Assosiation</i>
BLC	: <i>Building Learning Commitment</i>
CKD	: <i>Cronic Kidney Deases</i>
DKA	: <i>Diabetic Ketoasidosis</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
DSME	: <i>Diabetes Self Management Education</i>
GBPP	: Garis-garis Besar Program Pengajarannya
GDA	: Gula Darah Acak
GFR	: <i>Glomerullo Filtration Rate</i>
GGK	: Gagal Ginjal Kronik
IDF	: <i>International Diabetes Foundation</i>
MMAS	: <i>Morisky Medication Adherence Scale</i>
OL	: Observasi Lapangan
PL	: Praktik Lapangan
Prolanis	: Program Pengelolaan Penyakit Kronis
PCR	: <i>Plasma Creatnin</i>
RTL	: Rencana Tindak Lanjut
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: <i>World Health Organisation</i>