



**PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**

**SKRIPSI**

Oleh

SHOFIE AMALIA

NIM. 050218A216

PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

UNGERAN

2020



**PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh

SHOFIE AMALIA

NIM. 050218A216

PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
UNGARAN  
2020

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**

Disusun oleh:

**SHOFIE AMALIA**

**NIM. 050218A216**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 21 Agustus 2020

**Pembimbing Utama**

**apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0609118702**

**Pembimbing Pendamping**

**apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm  
NIDN. 0608019401**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS T1PER-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**

Disusun Oleh :

**SHOFIE AMALIA  
NIM. 050218A216**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Farmasi, Fakultas  
Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :


Hari : Jum'at  
Tanggal : 21 Agustus 2020


**Tim Penguji : Ketua / Pembimbing Utama**

  
apt. Niken Dyaharigati, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0609118702

**Anggota / Penguji**

**Anggota / Pembimbing Pendamping**

  
apt. Richa Yuliantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

  
apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm  
NIDN. 0608019401

  
apt. Richa Yuliantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Shofie Amalia

NIM : 050218A216

Mahasiswa : Program Studi Farmasi  
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "**PENGARUH HOME PHARMACY CARE PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah ditunjukkan untuk mendapat gelar sarjana.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dari pihak akademik Universitas Ngudi waluyo.

Ungaran, 21 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

  
Shofie Amalia



**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Shofie Amalia

NIM : 050218A216

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengalih media / format-kan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **"PENGARUH HOME PHARMACY CARE PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN"** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 21 Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan

  
Shofie Amalia

## RIWAYAT HIDUP



- Nama : SHOFIE AMALIA
- Tempat, Tanggal Lahir : MARTAPURA, 02 DESEMBER 1997
- Alamat : Jl. Ins-Gub Gg. Pelita III RT/RW 010/003 Kel/Desa  
Kampung Baru, Kecamatan Simpang Empat
- Riwayat Pendidikan :
1. SD Negeri 5 Kampung Baru : 2009
  2. MTs Nurul Hidayah : 2012
  3. SMK Negeri 2 Simpang Empat : 2015
  4. D3 Farmasi Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin : 2018
  5. Tercatat sebagai mahasiswa S1 Farmasi Transfer Universitas Ngudi Waluyo Kab. Semarang tahun 2018 – sekarang.
- Motto : “TIDAK ADA USAHA YANG MENGHIANATI HASIL  
DAN TETAP BERJUANG”

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2020  
Shofie Amalia  
050218A216

## **PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN**

### **INTISARI**

**Latar Belakang :** Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang prevalensi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Seringnya terjadi kesalahan dalam penggunaan terapi insulin akan mempengaruhi keberhasilan terapi. Dengan adanya *Home Pharmacy Care* dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang penggunaan terapi insulin.

**Tujuan Penelitian :** Untuk melihat pengaruh *Home Pharmacy Care* terhadap pengetahuan dan penggunaan insulin yang benar.

**Metode Penelitian :** Jenis penelitian dilakukan dengan metode studi literature menggunakan dua artikel nasional dan tiga artikel internasional. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari artikel hasil penelitian, kemudian diuraikan secara deskriptif kemudian dianalisa menggunakan uji statistik uji *Wilcoxon*, uji *Mann Whitney*, dan uji *Chi-Square*.

**Hasil :** Pengaruh *Home Pharmacy Care* pada pasien diabetes mellitus tipe-2 yang menggunakan insulin dapat dilihat dari parameter *Modified Morsiky's Adherence Scale* (MMAS-8), *ADL Knowledge*, KAP dan kuesioner tentang cara penggunaan insulin yang benar. Hasil penelitian dengan uji statistik pada kelima artikel menunjukkan adanya peran pengaruh farmasis setelah dilakukan intervensi meningkatkan pengetahuan, keberhasilan terapi dan menurunkan kadar glukosa darah karena *p value* <0,05.

**Kesimpulan :** Adanya pengaruh *Home Pharmacy Care* pada pasien diabetes mellitus tipe-2 yang menggunakan insulin karena dapat meningkatkan pengetahuan dan sehingga meminimalkan kesalahan dan meningkatkan keberhasilan terapi.

**Kata Kunci :** *Home Pharmacy Care*, Diabetes Mellitus tipe-2, Insulin



Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program  
Final Project, August 2020  
Shofie Amalia  
050218A216

## **Effect of the Home Pharmacy Care in patients with Diabetes Mellitus Type-2 Using Insulin**

### **ABSTRACT**

**Background :** Diabetes mellitus is one of the diseases that the prevalence is increasing from year to year. The frequent errors in using insulin therapy will affect the success of therapy. The presence of home pharmacy care, patient may improve the knowledge about the use of insulin therapy.

**Objective :** To see the results of the effect of home pharmacy care toward knowledge and the use of insulin properly.

**Method :** This type of research was conducted by using the literature study method using two national articles and three international articles. The data used are secondary data obtained from research articles, then described descriptively then analyzed using statistical test Wilcoxon, test Mann Whitney, and test Chi-Square.

**Results :** The effect of the home pharmacy care on patients with diabetes mellitus type-2 using insulin can be seen from the parameters of the Modified Morsiky's Adherence Scale, ADL Knowledge, the KAP and the questionnaire about how to use insulin properly. The results of the study with statistical tests on the five articles showed the role of pharmacist effect after intervention to improve knowledge, success of therapy and decrease blood glucose levels due to p value 0.05

**Conclusion :** Effect of the home pharmacy care in patients with diabetes mellitus type-2 using insulin because it can improve knowledge and thus minimize errors and increase the success of therapy.

**Keywords :** Home Pharmacy Care, Diabetes Mellitus type-2, Insulin

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan karya tulis ilmiah yang berjudul **“PENGARUH *HOME PHARMACY CARE* PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2 YANG MENGGUNAKAN INSULIN”**. Penulisan usulan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.

Keberhasilan penelitian dan penyusunan Skripsi ini adalah berkat bantuan dari semua pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang mempunyai andil besar dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Heni Setyowati, S. SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si, selaku Ketua Prodi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si sebagai pembimbing utama yang telah memberi kesempatan pada penulis mengikuti pendidikan serta memberikan bantuan dan masukan yang baik.

5. apt Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm sebagai dosen pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan dengan baik sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dosen-dosen dan seluruh staf Universitas Ngudi Waluyo atas segala ilmu dan bimbingan serta bantuan selama penulis belajar di Universitas Ngudi Waluyo.
7. Kedua orang tua dan keluarga khususnya ayah saya yang telah memberikan semangat, doa, usaha, kerjasama dan juga kasih sayang yang diberikan kepada penulis tanpa bosan-bosannya serta penuh keikhlasan dan cinta kasih.
8. Teman-teman di Universitas Ngudi Waluyo khususnya Ayas, Nida, Hanif, Banat, Choi Lida, dan Ody terimakasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

Saya menyadari adanya keterbatasan kemampuan yang dimiliki sehingga dalam penyusunan usulan Skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Semoga Skripsi ini bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan bagi kita semua. Atas dukungan, bantuan, kritik dan saran serta kerjasama dari pembaca saya ucapkan terimakasih.

Ungaran, Agustus 2020

Shofie Amalia

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KESEDIAAN PUBLIKASI .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Diabetes Mellitus.....	4
1. Definisi Diabetes Mellitus.....	4
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	4
3. Diagnosa Diabetes Mellitus.....	5
4. Patofisiologi Diabetes Mellitus .....	7
5. Penatalaksanaan Pengobatan Diabetes Mellitus.....	8
6. Target Terapi Diabetes Mellitus .....	17
B. <i>Home Pharmacy Care</i> .....	17
1. Definisi <i>Home Pharmacy Care</i> .....	17
2. Tujuan <i>Home Pharmacy Care</i> .....	17
3. Manfaat <i>Home Pharmacy Care</i> .....	18
4. Prinsip-prinsip <i>Home Pharmacy Care</i> .....	18

5. Pelayanan yang dapat diberikan oleh Apoteker .....	19
6. Peran Apoteker .....	20
C. Pengetahuan .....	22
1. Definisi Pengetahuan .....	22
2. Tingkat Pengetahuan.....	23
3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan .....	24
4. Pengukuran Pengetahuan .....	26
D. Kerangka Teori.....	27
E. Kerangka Konsep .....	28
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis .....	29
1. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis.....	29
2. Informasi jumlah dan jenis artikel .....	29
3. Isi Artikel.....	31
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Relevansi Metode.....	44
B. Relevansi Hasil.....	45
C. Pernyataan Hasil.....	52
D. Keterbatasan.....	54
 <b>BAB V KESIMPULAN</b>	
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tes Laboratorium untuk Diagnosis Diabetes dan Pradiabetes.....	6
Tabel 2.2 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis .....	7
Tabel 2.3 Tabel 2.3 Farmakokinetik Insulin Eksogen Berdasarkan Waktu Kerja ( <i>Time Course of Action</i> ) .....	13
Tabel 2.4 Target Terapi Diabetes Mellitus.....	17
Tabel 3.1 Informasi dan Status Artikel .....	29
Tabel 4.1 Hasil Uji Beda antara Pengetahuan, Kepatuhan, dan Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi farmasis pada Kelompok Kontrol, Intervensi I dan Intervensi II .....	46
Tabel 4.2 Hasil Perbedaan Perbedaan Pengetahuan, Kepatuhan, dan Kadar Glukosa Darah pada Kelompok Kontrol, Intervensi I dan Intervensi II dengan uji <i>Mann Whitney U</i> .....	47
Tabel 4.3 Interpretasi Kepatuhan Sebelum dan Sesudah Intervensi berdasarkan mmas- 8 dan pillcount .....	48
Tabel 4.4 Intrepretasi Keberhasilan Terapi Sebelum dan Sesudah Intervensi .....	48
Tabel 4.5 Distribusi Kadar Glukosa Darah .....	49
Tabel 4.6 Distribusi KAP Kuisisioner .....	49
Tabel 4.7 Tingkat Penggunaan Pena Insulin yang Salah di antara Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Kesalahan dalam Penggunaan .....	50
Tabel 4.8 Peran Apoteker dalam Mendidik Pasien Diabetes tentang Penggunaan Pena Insulin.....	51
Tabel 4.9 Hasil dari Lima Artikel yang digunakan .....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Cara Pemakaian Insulin .....	14
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	28