

**GAMBARAN EFEKTIFITAS OBAT ANTIDIABETIK GOLONGAN  
SULFONILUREA DAN BIGUANID PADA PASIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SOEGIRI LAMONGAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan kepada Program Studi D-III Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Farmasi**

**SITI NUR AMALA  
NIM. 17.02.05.0098**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
2020**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : SITI NUR AMALA  
NIM : 17.02.05.0098  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 25 MEI 1998  
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “Gambaran Efektifitas Obat Antidiabetik Golongan Sulfonilurea Dan Biguanid Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soegiri Lamongan” adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 12 Juni 2020  
Yang menyatakan

**SITI NUR AMALA**  
**NIM : 1702050098**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Oleh : SITI NUR AMALA  
NIM : 17.02.05.0098  
Judul : GAMBARAN EFEKTIFITAS OBAT ANTIDIABETIK  
GOLONGAN SULFONILUREA DAN BIGUANID  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. SOEGIRI  
LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Karya Tulis  
Ilmiah pada tanggal

Oleh :  
**Mengetahui,**

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

apt. Sri Bintang S.M.K.N., S.Farm., M.Farm. Ati'ul impartina S.ST.,M.Kes  
NIK.19930618201905106 NIK. 19840901200610021

## **PENGESAHAN**

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Gambaran Efektifitas Obat Antidiabetik Golongan Sulfonilurea dan Biguanid di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soegiri Lamongan Di Program Studi D-III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 19 Mei 2020

### **PANITIA PENGUJI**

Tanda tangan

Ketua : Virgianti Nur Faridah S.Kep.,Ners.,M.Kep .....  
.....

Anggota : 1. apt. Sri Bintang Sahara M.K.N., S.Farm., M.Farm. ....  
.....

2. Ati'ul Impartina, S.ST., M.Kes. ....  
.....

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan

**Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIK. 19780821200601015**

## **KURIKULUM VITAE**

Nama : SITI NUR AMALA  
Tempat Tgl.Lahir : Lamongan, 25 Mei 1998  
Alamat Rumah :Dsn. Baturono Ds. Baturono Kec.Sukodadi Kab.  
Lamongan  
Pekerjaan : Mahasiswi  
Riwayat pendidikan :  
1. TK Generasi Harapan Lulus Tahun 2004  
2. SDN Baturono Lulus Tahun 2012  
3. SMP Negeri 3 Lamongan Lulus Tahun 2013  
4. SMAN 2 Lamongan Lulus Tahun 2016  
5. Program Studi Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2017  
sampai sekarang tahun 2020

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**“Man Jadda, Wajada”**

*Barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka dia akan berhasil*

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

1. Ayah, Ibu dan Adikku yang telah memberikan semangat dan do'a sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan
2. Seluruh dosen Universitas MuhammADIYAH Lamongan khususnya dosen pembimbing (Pak Bintang dan Bu Ati'ul) dengan sabar membimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Teman-teman seperjuanganku khususnya kelas 5A farmasi yang telah setia memberi dukungan dan menjadi inspirasi untuk tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

## **ABSTRAK**

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronik yang terjadi pada jutaan orang didunia disebabkan karena resistensi insulin atau gangguan sekeresi insulin. Pada tahun 2017 angka kejadian diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan sebanyak 3.692 orang (71,23%) dan pada tahun 2018 jumlah pasien diabetes melitus meningkat sebanyak 3.860 orang (74,00%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran efektifitas obat antidiabetik golongan sulfonilurea dan biguanid pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri Lamongan.

Desain penelitian ini deskriptif dengan populasi seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 pada bulan Juli s/d Agustus 2019 menggunakan teknik *total sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 64 pasien. Analisis data mencakup *editing, coding, scoring, dan tabulating*.

Dari hasil penelitian gambaran efektifitas obat golongan sulfonilurea dan biguanid pada pasien diabetes mellitus tipe 2 diperoleh obat antidiabetik yang paling efektif adalah kombinasi obat golongan Sulfonilurea & Biguanid, dari 27 pasien yang menggunakan obat kombinasi golongan sulfonilurea dan biguanid 25 pasien (92,5%) mengalami penurunan kadar gula darah.

Penggunaan obat antidiabetik perlu dilakukan pengawasan secara menyeluruh, mengingat semakin berkembangnya ilmu pengetahuan tentang penggunaan obat antidiabetik dapat memicu perubahan penggunaan obat antidiabetik dan berpengaruh pada efektifitas dari masing-masing obat antidiabetik.

**Kata Kunci : Diabetes mellitus tipe 2, sulfonilurea, biguanid, efektifitas**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Efektifitas Obat Antidiabetik Golongan Sulfonilurea Dan Biguanid Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soegiri Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Karya tulis ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Universitas Muhammadiyah Lamongan

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/ Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd.Kep. M.Kes, selaku Ketua Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
3. apt. Sri Bintang Sahara M.K.N., S.Farm., M.,Farm., selaku Pembimbing I dan Ketua Program Studi D III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan proposal ini.
4. Atiul Impartina, S.ST., M.Kes, selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama proposal ini.
5. Virgianti Nur Faridah S.Kep.,Ners.,M.Kep. selaku penguji Karya Tulis Ilmiah, yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
6. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soegiri Lamongan yang memberi ijin tempat untuk penelitian kami.

7.Ayah, ibu, adik-adik, dan semuanya yang memberikan dukungan moril dan materiil, memberi semangat dan do'a agar lancar proposalnya dan agar cepat lulus.

8.Semua pihak yang telah memberi petunjuk, saran, dorongan, dan materiil demi terselesainya proposal ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya

Lamongan, 08 Mei , 2020

**SITI NUR AMALA**  
**NIM : 1702050098**

## DAFTAR ISI

### **COVER DALAM**

<b>HALAMAN PRASYARAT GELAR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>CURRICULUM VITAE .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN DAN MOTTO PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Diabetes Melitus .....	5
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus .....	6
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus .....	7
2.1.3 Patogenesis Diabetes Melitus Tipe 2 .....	9
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2.....	10
2.1.5 Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 .....	11

2.1.6 Gejala Klinik Diabetes Melitus Tipe 2 .....	13
2.1.7 Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 .....	13
2.1.8 Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 .....	13
2.1.9 Terapi Non Farmakologi .....	15
2.1.10 Terapi Farmakologi .....	16
2.2 Kerangka Konsep.....	27
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1 Desain Penelitian .....	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.3 Kerangka Kerja .....	28
3.4 Identifikasi Variabel.....	30
3.5 Definisi Operasional .....	30
3.6 <i>Sampling Desain</i> .....	31
3.7 Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	32
3.8 Etika Penelitian .....	34
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	35
4.1.1 Data Umum .....	35
4.1.2 Data Khusus .....	38
4.2 Pembahasan.....	41
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Penegakkan Diagnosis .....	12
Tabel 2.2 Golongan Sulfonilurea generasi 2.....	19
Tabel 2.3 Golongan Glitinid .....	20
Tabel 2.4 Golongan Biguanid .....	21
Tabel 2.5 Golongan Inhibitor $\alpha$ -Glukosidase.....	22
Tabel 2.6 Golongan Tiazolidinedion .....	22
Tabel 2.7 Golongan Agonis Reseptor Polipeptida Mirip-Glukagon-1 (GLP-1).....	23
Tabel 2.8 Golongan Inhibitor Dipeptidil Peptidase-4 (DPP-4) .....	24
Tabel 2.9 Golongan Analog Amilin .....	25
Tabel 2.10 Golongan Sekuestran Asam Empedu.....	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	29
Tabel 4.1 Distribusi pasien DM tipe 2 berdasarkan Jenis kelamin.....	37
Tabel 4.2 Distribusi pasien DM tipe 2 berdasarkan Umur.....	37
Tabel 4.3 Distribusi pasien DM tipe 2 berdasarkan Pemberian Obat.....	38
Tabel 4.4 Distribusi pasien DM tipe 2 berdasarkan Dosis Obat.....	39
Tabel 4.5 Distribusi pasien DM tipe 2 berdasarkan waktu pemberian obat	40
Tabel 4.6 Gambaran Efektifitas obat golongan sulfonilurea dan biguanid	40

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.2      Kerangka Konsep Penelitian.....	26
Gambar 3.1      Kerangka kerja Penelitian.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Survei Awal Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 3 Surat Balasan Survei Awal dari Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 5 Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
- Lampiran 6 Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan
- Lampiran 7 Surat Balasan Rekomendasi Penelitian dari Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soegiri
- Lampiran 8 Lembar Observasi
- Lampiran 9 Lembar Tabulasi
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi