

**SKRIPSI**  
**EVALUASI PENGOBATAN DAN *OUTCOME* TERAPI PADA PASIEN**  
**DIABETES MELITUS YANG MENGGUNAKAN INSULIN DI INSTALASI**  
**RAWAT INAP RSUD CILACAP**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana**  
**Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**UMY**

**UNIVERSITAS**  
**MUHAMMADIYAH**  
**YOGYAKARTA**

**Unggul & Islami**

**Disusun oleh**  
**Annisa Zulfarramah**  
**20160350100**

**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EVALUASI PENGOBATAN DAN *OUTCOME* TERAPI PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS YANG MENGGUNAKAN INSULIN PADA  
INSTALASI RAWAT INAP DI RSUD CILACAP**


Disusun Oleh :

**Annisa Zulfarrahmah**

**20160350100**


Telah disetujui pada tanggal 13 Juli 2020

Dosen Pembimbing



Dr. apt. Bangunawati Rahajeng, M.Si.  
NIK : 19701105201104173154

Dosen Penguji 1




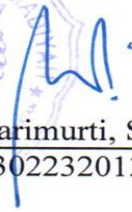
apt. Dra. Sri Kadarinah  
NIK: 173226

Dosen Penguji 2



apt. Pinasti Utami, M.Sc.  
NIK: 19850318201004173123

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



apt. Sabtanti Harimurti, Ssi, M.Sc., PhD  
NIK: 19730223201310173127

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Annisa Zulfarrahmah

NIM : 20160350100

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dari penelitian lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini merupakan hasil karya milik orang lain, maka saya akan menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 17 Mei 2020

Yang menyatakan,



Annisa Zulfarrahmah

NIM. 20160350100

## MOTTO

If you feel down yesterday, stand up today

(Anonymous)

Bekerja keras dan bersikap baiklah kepada orang lain, maka hal luar biasa akan terjadi.

(Conan O'Brien)

## Q.S Al A'raf (7) : 56

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ  
مِنَ الْمُحْسِنِينَ قَرِيبٌ

*Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Alhamdulillah* rabbi' alamin, Sembah sujud dan juga rasa syukur terhadap Allah SWT, atas rahmat dan kasih sayangMu yang membekaliku dengan ilmu, memberikanku kekuatan serta mengenalkanku adanya cinta. Atas karunia dan kemudahan yang Engkau berikan sehingga skripsi ini dapat selesai.

Nabi ku, Nabi Muhammad SAW sebagai panutan umat muslim yang penuh dengan kemuliaan dan ketaatan kepada Allah SWT dan memberikanku motivasi tentang kehidupan dan membimbingku untuk hidup sesuai dengan *sunnah-sunnahnya*.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Ibu Sri Wahyuni yang selalu memberikanku dukungan, motivasi, ketenangan dan selalu mengirimkan do'a terbaik disetiap sujudmu dan Untuk Ayah saya bapak Hermanto yang telah mengajarkan mengenai pelajaran hidup dan selalu menasehatiku tentang apa yang harus saya lakukan dan tidak boleh saya lakukan, serta memberikanku motivasi dan dukungan baik fisik maupun finansial sehingga saya dapat menyelesaikan program studi ini, dan untuk kaka saya Abdullah Azzam dan Vitriani yang turut memberikan dukungan serta motivasi kepada saya.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan pada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dalam menyusun skripsi ini yang berjudul “Evaluasi Pengobatan dan *Outcome* Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus yang Menggunakan Insulin di Instalasi Rawat Inap RSUD Cilacap” dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan seluruh umat manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Sabtanti Harimurti, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Bangunawati Rahajeng, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan arahan dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

4. Dra. Sri Kadarinah, Apt selaku dosen penguji 1 yang memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Pinasti Utami, M.Sc., Apt selaku Dosen penguji 2 yang memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Hari Widada, M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan dukungan, semangat, nasehat serta motivasi.
7. Seluruh dosen Program Studi Farmasi yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan selama ini.
8. Bapak Hermanto S.Sos dan Ibu Sri Wahyuni S.Pd selaku orang tua saya yang selalu memberikan banyak dukungan, semangat, motivasi dan do'a-do'a terbaiknya sehingga dalam penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Abdullah Azzam dan Vitria selaku kakak saya yang selalu mencurahkan do'a-do'anya dan memberi masukan dalam pengerjaan skripsi ini serta keponakanku tercinta arsyilla, Raihan dan Nazwa yang membangkitkan semangat.
10. Muhammad Dwi Adhitya Sasmito selaku teman, sahabat serta musuh yang telah mencurahkan do'a, waktu serta tenaga dalam membantu penyusunan skripsi ini.
11. Kepada sahabat perjuangan Nurafni, Dita Ayu dan Puji Septiana yang telah memberikan semangat dan telah menjadi sahabat selama berkuliah di UMY.
12. Seluruh teman Farmasi angkatan 2016 (KRYPTON) yang telah berjuang Bersama-sama.

13. Sahabat—sahabat sejak SMA (Lina, Hasna, Fitra, Fatma, Ajeng, Elin dan Isti) yang turut memberi do'a serta motivasi
14. Teman-teman seperjuangan UNIRES usroh Fathimah terutama Tiya dan Khair
15. Kepada seluruh staff RSUD Cilacap, terimakasih atas bantuannya.
16. Kepada seluruh staff pengajaran FKIK, yang ikut membantu dalam pelaksanaan

Penulis menyadari bahwasannya terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis berharap mendapat masukan, kritik ataupun saran yang membangun dari semua pihak agar kedepannya skripsi ini dapat bermanfaat. Semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Juli 2019  
Penulis,

Annisa Zulfarrahmah  
20160350100



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....		iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....		v
KATA PENGANTAR.....		vi
DAFTAR ISI.....		ix
DAFTAR TABEL .....		xii
DAFTAR GAMBAR.....		xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....		14
INTISARI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<i>ABSTRACT</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Latar Belakang Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
B. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
C. Keaslian Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
D. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
E. Manfaat penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
BAB II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
A. Diabetes Melitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
1. Definisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2. Epidemiologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3. Faktor Risiko Diabetes Melitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
a. Faktor risiko yang dapat diubah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
4. Tanda dan Gejala.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

5. Klasifikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Etiologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Patofisiologi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. Diagnosis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Tata Laksana Diabetes Melitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Injeksi Insulin.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Penggunaan obat secara rasional .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>D. Kerangka Konsep.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>E. Keterangan Empirik .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Desain Penelitian .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Tempat dan Waktu .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Populasi dan Sampel.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>F. Instrument Penelitian .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>G. Cara Kerja .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>H. Skema Langkah Kerja.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>I. Analisis Data .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Karakteristik Subjek Penelitian .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Pola Penggunaan Obat Antidiabetik pasien Diabetes Melitus .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Analisis Kerasionalan Pemberian Obat Antidiabetik ..</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Tepat Pasien .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2. Tepat Indikasi Penyakit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Tepat Pemilihan Obat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Tepat Dosis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Waspada Terhadap Efek Samping .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Hasil <i>Outcome</i> Gula Darah Sesudah Rawat Inap dengan Insulin Injeksi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Kesimpulan</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Saran</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1.** Keaslian Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.** Distribusi Karakter Pasien Berdasar Jenis Kelamin.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.** Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.** Karakteristik Berdasarkan Penyakit Penyerta ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5.** Pola penggunaan obat kombinasi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6.** Distribusi Penggunaan Insulin Tunggal ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7.** Hasil Perhitungan Ketepatan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8.** Distribusi Frekuensi Analisis Ketepatan Pasien..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9.** Distribusi Ketepatan Pemilihan Obat ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10.** Distribusi Frekuensi Analisis Ketepatan Dosis ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13.** Waspada Terhadap Efek Samping ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14.** Tabel Gula Darah Sebelum dan Sesudah Terapi..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Kerangka Konsep..... **Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 2.** Skema Langkah Kerja..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Surat Izin Bappeda.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2.** Surat Izin dari RSUD Cilacap.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3.** Surat Izin Pendahuluan .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4.** Surat EC.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5.** Hasil Turnitin.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6.** Data Rekam Medis .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7.** Hasil Analisis Ketepatan Waktu Pemberian Obat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8.** Analisis Ketepatan Pemberian Dosis..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9.** Analisis Ketepatan Indikasi Pemberian Obat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10.** Analisis Gula Darah Sebelum dan Sesudah. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11.** Hasil Test of Normality .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12.** Hasil Wilcoxon .....**Error! Bookmark not defined.**